

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.01 Русский язык**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией гуманитарных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 О.В.Ромашева

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

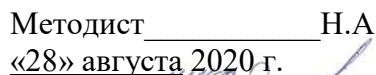
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

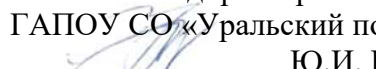
 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»  
 Ю.И. Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** общеобразовательный учебный цикл.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений, обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников:
- учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- предметных:
  - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
  - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
  - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
  - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
  - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
  - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
  - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
  - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
  - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	90
<b>Объем образовательной программы</b>	117
<i>Самостоятельная работа</i>	39
в том числе:	
теоретическое обучение	68
лабораторные работы	-
практические занятия	10
индивидуальный проект	-
контрольная работа	2
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Функциональные стили речи</b>		
Тема 1.1 Общие сведения о языке.	Содержание учебного материала	2
	1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	
	2. Язык и общество.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.1	1. Практическое занятие: Освоение общих закономерностей лингвистического анализа	2
Тема 1.1	2. Лабораторная работа:	-
Тема 1.2 Общие сведения о языке.	Содержание учебного материала	2
	1. Язык как развивающееся явление.	
	2. Язык как система.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.2	1. Практическое занятие:	-
Тема 1.2	2. Лабораторная работа:	-
Самостоятельная работа: Лингвистический анализ текста. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования. Подготовка сообщений о русских лингвистах и методах языкового исследования.		4
Тема 1.3 Язык и речь. Виды речевой деятельности.	Содержание учебного материала	2
	1. Речевая ситуация и ее компоненты	
	2. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.3	1. Практическое занятие:	-
Тема 1.3	2. Лабораторная работа:	-
Тема 1.4 Функциональные стили речи и их	Содержание учебного материала	2
	1. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.	
	2. Научный стиль речи.	

особенности.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.4	1. Практическое занятие: изучение основных жанров научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.	2
Тема 1.4	2. Лабораторная работа:	-
Тема 1.5	Содержание учебного материала	2
Официально-деловой стиль речи.	1. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение.	
	2. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.5	1. Практическое занятие:	-
Тема 1.5	2. Лабораторная работа:	-
Тема 1.6	Содержание учебного материала	2
Публицистический стиль речи.	1. Публицистический стиль речи, его назначение...	
	2. Основные жанры публицистического стиля	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.6	1. Практическое занятие:	
Тема 1.6	2. Лабораторная работа:	
Тема 1.7	Содержание учебного материала	2
Публицистический стиль речи.	3. Основы ораторского искусства	
	4. Особенности построения публичного выступления.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.7	1. Практическое занятие: Подготовка публичной речи	2
Тема 1.7	2. Лабораторная работа:	-
Тема 1.8	Содержание учебного материала	2
Художественный стиль речи.	1. Художественный стиль речи, его основные признаки	
	2. Образность, использование образительно-выразительных средств	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.8	1. Практическое занятие:	-
Тема 1.8	2. Лабораторная работа:	-
Тема 1.9 Текст как произведение речи.	Содержание учебного материала	2
	1. Признаки, структура текста.	
	2. Тема, основная мысль текста	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.9	1. Практическое занятие:	



Тема 1.9	2. Лабораторная работа:	
Тема 1.10 Текст как произведение речи.	Содержание учебного материала	2
	1. Средства и виды связи предложений в тексте.	
	2. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.10	1. Практическое занятие: Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.	2
Тема 1.10	2. Лабораторная работа:	-
Самостоятельная работа: Лингвостилистический анализ текста. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на лингвистическую.		4
<b>Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>		
Тема 2.1 Фонетические единицы. Звук и фонема.	Содержание учебного материала	2
	1. Открытый и закрытый слоги	
	2. Соотношение буквы и звука	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.1	1. Практическое занятие:	
Тема 2.1	2. Лабораторная работа:	
Тема 2.2 Фонетические единицы. Звук и фонема.	Содержание учебного материала	2
	1. Фонетическая фраза	
	2. Ударение словесное и логическое	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.2	1. Практическое занятие:	-
Тема 2.2	2. Лабораторная работа:	-
Тема 2.3 Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения.	Содержание учебного материала	2
	1. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов.	
	2. произносительные нормы и нормы ударения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	

Тема 2.3	1. Практическое занятие: работа с орфоэпическим словарем	2
Тема 2.3	2. Лабораторная работа:	-
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2
Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных.	1. Правило написания безударных гласных	
	2. Правила написания звонких и глухих согласных	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.4	1. Практическое занятие: Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка	2
Тема 2.4	2. Лабораторная работа:	-
Самостоятельная работа: Наблюдение над выразительными средствами фонетики. Анализ поэтического текста. Работа с орфоэпическим словарем.		5
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2
Слово в лексической системе языка.	1. Лексическое и грамматическое значение слова	
	2. Многозначность слова	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.5	1. Практическое занятие:	-
Тема 2.5	2. Лабораторная работа:	-
Тема 2.6	Содержание учебного материала	2
Слово в лексической системе языка.	1. Прямое и переносное значение слова	
	2. Метафора, метонимия как выразительные средства языка	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.6	1. Практическое занятие:	-
Тема 2.6	2. Лабораторная работа:	-
Тема 2.7	Содержание учебного материала	2
Русская лексика с точки зрения ее	1. Исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы	
	2. Особенности русского речевого этикета.	
	3. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта.	

происхождения.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.7	1. Практическое занятие:	-
Тема 2.7	2. Лабораторная работа:	-
Тема 2.8 Фразеологизмы.	Содержание учебного материала	2
	1. Отличие фразеологизма от слова	
	2. Употребление фразеологизмов в речи	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	1. Практическое занятие:	
	2. Лабораторная работа:	
Тема 2.9 Фразеологизмы.	Содержание учебного материала	2
	1. Афоризмы.	
	2. Лексические и фразеологические словари.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.9	1. Практическое занятие:	-
Тема 2.9	2. Лабораторная работа:	-
Тема 2.9	3. Контрольная работа за 1 семестр	2
Самостоятельная работа: Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему. Работа со словарями (толковым, синонимов, паронимов, фразеологическим). Составление толкового словаря по профессии.		7
<b>Раздел 3. Морфемика и словообразование.</b>		
Тема 3.1 Понятие морфемы как значимой части слова.	Содержание учебного материала	2
	1. Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте	
	2. Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.1	1. Практическое занятие: Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки.	2
Тема 3.1	2. Лабораторная работа:	-
Тема 3.2 Способы	Содержание учебного материала	2
	1. Словообразование знаменательных частей речи	

словообразования. Понятие об этимологии.	2. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	
	3. Словообразовательный анализ.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.2	1. Практическое занятие:	-
Тема 3.2	2. Лабораторная работа:	-
Тема 3.3 Употребление приставок в разных стилях речи.	Содержание учебного материала	2
	1. Стилистическая роль приставок	
	2. Правописание приставок на з- / с-	
	3. Правописание и/ы после приставок	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.3	1. Практическое занятие:	-
Тема 3.3	2. Лабораторная работа:	-
Тема 3.4 Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	Содержание учебного материала	2
	1. Чередование а и о	
	2. Чередование е и и	
	3. Чередование а(я) и им, а(я) и ин	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.4	1. Практическое занятие: Наблюдение над значением морфем.	2
Тема 3.4	2. Лабораторная работа:	-
Самостоятельная работа: Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, наблюдения за историческими процессами.		5
<b>Раздел № 4. Морфемика, словообразование</b>		
Тема 4.1 Грамматические признаки слова. Имя существительное, имя прилагательное.	Содержание учебного материала	2
	1. Грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция).	
	2. Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста.	
	3. Основные выразительные средства морфологии.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.1	1. Практическое занятие: Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии.	2
Тема 4.1	2. Лабораторная работа:	-
Тема 4.2	Содержание учебного материала	2

Глагол, причастие и деепричастие.	1. Грамматические признаки глагола	
	2. Причастие как особая форма глагола	
	3. Деепричастие как особая форма глагола	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.2	1. Практическое занятие:	-
Тема 4.2	2. Лабораторная работа:	-
Тема 4.3 Наречие. Слова категории состояния.	Содержание учебного материала	2
	1. Грамматические признаки наречия	
	2. Степени сравнения наречий	
	3. Отличие слов категории состояния от слов-омонимов	
	4. Группы слов категории состояния	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.3	1. Практическое занятие: Анализ и характеристика общего грамматического значения.	2
Тема 4.3	2. Лабораторная работа:	-
Тема 4.4 Служебные части речи.	Содержание учебного материала	2
	1. Предлог как часть речи	
	2. Союз как часть речи	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.4	1. Практическое занятие:	
Тема 4.4	2. Лабораторная работа:	
Тема 4.5 Служебные части речи.	Содержание учебного материала	2
	1. Междометия и звукоподражательные слова	
	2. Частица как часть речи	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.5	1. Практическое занятие: Сопоставление лексического и грамматического значения.	2
Тема 4.5	2. Лабораторная работа:	-
Самостоятельная работа: Выполнение тренировочных упражнений. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.		5
<b>Раздел № 5. Синтаксис и пунктуация</b>		
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2

Основные единицы синтаксиса.	1. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое	
	2. Основные выразительные средства синтаксиса	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.1	1. Практическое занятие: Исследование текста.	2
Тема 5.1	2. Лабораторная работа:	-
Тема 5.2 Простое предложение.	Содержание учебного материала	2
	1. Виды предложений по цели высказывания	
	2. Интонационное богатство русской речи	
	3. Логическое ударение	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.2	1. Практическое занятие:	-
Тема 5.2	2. Лабораторная работа:	-
Тема 5.3 Простое осложненное предложение.	Содержание учебного материала	2
	1. Предложения с однородными членами	
	2. знаки препинания в Предложениях с однородными	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.3	1. Практическое занятие:	
Тема 5.3	2. Лабораторная работа:	
Тема 5.4 Простое осложненное предложение.	Содержание учебного материала	2
	1. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи	
	2. Однородные и неоднородные определения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.4	1. Практическое занятие: Изучение синонимии ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.	2
Тема 5.4	2. Лабораторная работа:	-
Тема 5.5 Сложное предложение.	Содержание учебного материала	2
	1. Знаки препинания в сложносочиненном предложении	
	2. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	

Тема 5.5	1. Практическое занятие:	
Тема 5.5	2. Лабораторная работа:	
Тема 5.6 Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения в речи.	Содержание учебного материала	2
	1. Простые и сложноподчиненные предложения	
	2. Сложные союзные и бессоюзные предложения).	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.6	1. Практическое занятие: Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения	2
Тема 5.6	2. Лабораторная работа:	-
Тема 5.7 Пунктуация в сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях	Содержание учебного материала	2
	1. Союзные и бессоюзные предложения	
	2. Подчинительными союзами или союзными словами	
	3. Правила пунктуации в ССП и СПП.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.7	1. Практическое занятие:	-
Тема 5.7	2. Лабораторная работа:	-
Тема 5.8 Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания при цитатах	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие о бессоюзном предложении	
	2. Примеры бессоюзных сложных предложений со	
	3. Схемы бессоюзных сложных предложений	
	1. Виды цитат	
	2. Основные правила цитирования	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.8	1. Практическое занятие: Анализ способов передачи чужой речи.	2
Тема 5.8	2. Практическое занятие: Составление схем простых и сложных предложений.	2
Тема 5.8	3. Лабораторная работа:	-
Самостоятельная работа: Написание эссе с использованием цитирования. Выполнение тренировочных упражнений		6
<b>Всего:</b>		<b>117</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;

наглядные пособия (учебники, словари, стенды, раздаточный материал, комплекты практических работ, справочный материал.)

Технические средства обучения:

- ПК, ноутбук
- Проектор, экран

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Алексеев, Ф.С. Русский язык. Пишем без ошибок с развивающими заданиями и играми / Ф.С. Алексеев. - М.: АСТ, 2018
2. Амелина, Е.В. Русский язык для ГИА. Пишем изложения и сочинения / Е.В. Амелина. - Рн/Д: Феникс, 2018.
3. Антонова, Е.С. Русский язык с методикой преподавания: Учебник / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. - М.: Academia, 2019. - 48 с.
4. Бойко, Т.И. Русский язык: 3 кл. Тренажер / Т.И. Бойко. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 112 с.
5. Воителева, Т.М. Русский язык: Сборник упражнений для 11 кл.: / Т.М. Воителева, А.О. Орг, М.А. Мачулина. - М.: Academia, 2019. - 320 с.
6. Воителева, Т.М. Русский язык и литература: Русский язык (базовый уровень). 11 кл.: Учебник / Т.М. Воителева. - М.: Academia, 2018. - 145 с.

**Дополнительные источники:**

1. Амелина, Е.В. Русский язык. Успеть за 48 часов. ЕГЭ + ОГЭ / Е.В. Амелина. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 480 с.
2. Балущ, Т.В. Русский язык на "отлично". 11 кл. Пособие для учащихся / Т.В. Балущ. - Мн.: Попурри, 2017. - 157 с.
3. Гущина, О. Русский язык: авторский курс подготовки к ЕГЭ / О. Гущина. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 319 с.
4. Гущина, О. Русский язык: авторский курс подготовки к ЕГЭ / О. Гущина. - Рн/Д: Феникс, 2019. - 128 с.
5. Кузнецова, М.И. Русский язык. Все виды заданий для подготовки к всероссийской проверочной работе. 4 класс / М.И. Кузнецова. - М.: АСТ, 2019. - 144 с.

**Интернет-ресурсы:**

[www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).

[www.ruscorgo.ru](http://www.ruscorgo.ru) (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная



система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).  
[www.russkijazik.ru](http://www.russkijazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»);  
[www.etymolog.ruslang.ru](http://www.etymolog.ruslang.ru) (Этимология и история русского языка);  
[www.rus.1september.ru](http://www.rus.1september.ru) (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»;  
[www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе);  
[www.Ucheba.com](http://www.Ucheba.com) (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» ([www.uroki.ru](http://www.uroki.ru)));  
[www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru) (Методики);  
[www.posobie.ru](http://www.posobie.ru) (Пособия);  
[www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы);  
[www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob\\_no=12267](http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267) (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»);  
[www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка);  
[www.slovari.ru/dictsearch](http://www.slovari.ru/dictsearch) (Словари. ру);  
[www.gramota.ru/class/coach/tbgramota](http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota) (Учебник грамоты);  
[www.gramota.ru](http://www.gramota.ru) (Справочная служба);  
[www.gramma.ru/ЕХМ](http://www.gramma.ru/ЕХМ) (Экзамены. Нормативные документы).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>• личностные:</b> — воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;</p>	<p>-Уважительно относится к русскому языку, осознает важность сохранения культурных и нравственных ценностей.</p>	<p>Текущий контроль в форме устных и письменных ответов</p>
<p>— понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; — осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</p> <p>— формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; — способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; — готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной</p>	<p>- понимает роль родного языка как основы успешной социализации личности; — осознает эстетическую ценность, потребности сохранить чистоту русского</p> <p>-проявляет сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; обладает — способностью к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; — готовностью и способностью к самостоятельной, творческой и</p>	<p>Текущий контроль в форме устных и письменных ответов, практических заданий и самостоятельной работы.</p> <p>В форме устных и письменных ответов, при составлении текстов, в том числе на лингвистические темы;</p>

<p>деятельности;  — способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;  • <b>метапредметные:</b>  — владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;  — владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений</p> <p><b>на межпредметном уровне;</b>  — применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видов деятельности;  — овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; ОК2  — готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  — умение извлекать</p>	<p>ответственной деятельности;  — способностью к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;</p> <p>- владеет всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;  владеет языковыми средствами — умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>— применяет навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно- полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>овладеет нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;  демонстрирует готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<p>Текущий контроль в форме практической работы (общественно-полезной учебной, исследовательской деятельности.</p> <p>Выполнение практических заданий в устной и письменной форме.</p> <p>Подготовка сообщений, аналитическая работа с текстами</p>
---	---	---

<p>необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка; ОК9</p> <p><b>• предметные:</b></p> <p>— сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>— сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</p> <p>— владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью</p> <p>— владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>— владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров</p> <p>— сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</p> <p>— сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества</p>	<p>умеет извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка</p> <p>проявляет</p> <p>— сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</p> <p>— сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</p> <p>— владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>— владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>— владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>— сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</p> <p>— сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный</p>	<p>различных типов.</p> <p>Выполнение практических заданий в устной и письменной форме.</p> <p>Выполнение заданий самостоятельной работы студентов</p> <p>Выполнение заданий по работе с текстом в устной и письменной форме</p> <p>Ответ на экзамене</p>
--	---	---

<p>писателя в процессе анализа текста</p> <p>— способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях</p> <p>— владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>— сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы</p>	<p>контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</p> <p>— способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>— владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>— сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	
--	--	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сверд-  
ловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.02 Литература**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией гуманитарных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии



О.В.Ромашева

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»



И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист \_\_\_\_\_ И.А.Феденева  
«28» ав



СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова



«28» \_\_\_\_\_ 20 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>33</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>34</b>



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2. ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный цикл

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

#### **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	92
<b>Объем образовательной программы</b>	138
<i>Самостоятельная работа</i>	46
в том числе:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	20
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Русская литература I половины XIX века</b>		
Тема 1.1 Литературные направления, течения, стили. Роды и жанры.	Содержание учебного материала	2
	1. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Русское искусство.	
	2. Специфика литературы как виды искусства	
	3. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Особенности русского романтизма.	
	4. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала)	
	5. Литературные общества и кружки начала 19 века.	
	6. Зарождение русской литературной критики.	
	7. Становление реализма в русской литературе.	
	8. Значение литературы при освоении специальности СПО	
	Тематика практических занятий	
Практическое занятие	-	
Тема 1.2. А.С.Пушкин. Основные темы и мотивы лирики.	Содержание учебного материала	2
	1. Александр Сергеевич Пушкин: личность писателя, жизненный и творческий путь	
	2. Становление реализма в творчестве Пушкина.	
	3. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка.	
	4. Болдинская осень в творчестве Пушкина.	
	5. Пушкин-мыслитель. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом.	
	6. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка.	
	7. «Чувства добрые» в лирике А.С.Пушкина: мечты о «вольности святой».	
	8. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.	
	9. Творчество А.С.Пушкина в критике и литературоведении.	
Тематика практических занятий		
Практическое занятие	-	
Тема 1.3. Композиция, фабула, сюжет. М.Ю. Лермонтов.	Содержание учебного материала	2
	1. Личность и жизненный путь М.Ю. Лермонтова	
	2. Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова.	
	3. Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского	

	периодов.	
	4. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество.	
	5. Трагизм любовной лирики Лермонтов	
	1. Н. В. Гоголь Личность писателя, жизненный и творческий путь	
	2. «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие.	
	3. Особенности сатиры Гоголя.	
	4. Значение творчества Н.В.Гоголя в русской литературе.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
<b>Раздел 2.Художественная литература II половины XIX века</b>		
Тема 2.1. Художественная литература II половины XIX века.	Содержание учебного материала	2
	1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество.	
	2. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века (И.К.Айвазовский, В.В.Верещагин, В.М.Васнецов, Н.Н.Ге, И.Н.Крамской, В.Г.Перов, И.Е.Репин, В.И.Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И.Левитан, В.Д.Поленов, А.К.Саврасов, И.И.Шишкин, Ф.А.Васильев, А.И.Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М.А.Балакирев, М.П.Мусоргский, А.И.Бородин, Н.А.Римский-Корсаков).	
	3. Малый театр - «второй Московский университет в России». М.С.Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве.	
	4. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А.И.Герцена, В.Г.Белинского.	
	5. Развитие реалистических традиций в прозе (И.С.Тургенев, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, Н.С.Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н.Г.Чернышевский, И.С.Тургенев).	
	6. Драматургия А.Н.Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.2	Содержание учебного материала	

Творчество Н.А Островского. Пьеса «Гроза».	1. Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А.Н.Островского.	
	2. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н.Островского.	
	3. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы.	
	Тематика практических занятий: Практическое занятие: Выявление основного конфликта пьесы	2
Самостоятельная работа: Создание конспекта статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве» и написание отзыва о статье.		5
Тема 2.3 Представители «темного царства».	Содержание учебного материала	2
	1. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы.	
	2. Символика грозы.	
	3. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ.	
	4. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме.	
	5. Катерина в оценке Н.А.Добролюбова и Д.И.Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Малый театр и драматургия А.Н.Островского.	
	Тематика практических занятий: Практическое занятие	-
Тема 2.4 И. А Гончаров «Обломов».	Содержание учебного материала	2
	1. Жизненный путь и творческая биография И.А.Гончарова. Роль В.Г.Белинского в жизни И.А.Гончарова.	
	2. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения.	
	3. Проблема русского национального характера в романе.	
	4. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа.	
	5. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени, вневременной образ. Типичность образа Обломова.	
	6. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России.	
	7. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).	
	8. Оценка романа «Обломов» в критике (Н.Добролюбова, Д.И.Писарева, И.Анненского и др.).	
	9. Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в ро-	

	манах Гончарова.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Самостоятельная работа: написание эссе на тему «Островок золотого века...» (глава «Сон Обломова» из романа А.И. Гончарова «Обломов»).		5
Тема 2.5 И.С. Тургенев: очерк жизни и творчества.	Содержание учебного материала	2
	1. Жизненный и творческий путь И.С.Тургенева (с обобщением ранее изученного).	
	2. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие.	
	3. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С.Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.6 Роман «Отцы и дети». Смысл названия.	Содержание учебного материала	-
	1. Роман «Отцы и дети». Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов.	
	2. Смысл названия романа. Проблематика романа.	
	3. Особенности композиции романа. Базаров и Одинцов. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания.	
	4. Авторская позиция в романе.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие: Анализ актуальности проблемы «отцов» и «детей» сегодня	2
Самостоятельная работа: написание эссе на тему Кто кому нужен? (И.С. Тургенев «Отцы и дети»)		5
Тема 2.7 Проблемы поколений, самовоспитания жизненной активности	Содержание учебного материала	2
	1. Базаров и Кирсановы. Взгляды Базарова на искусство, природу, общество.	
	2. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).	
	3. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д.И.Писарев, Н.Страхов, М. Антонович).	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.8 М.Е. Салтыков-Щедрин: очерк	Содержание учебного материала	2
	1. Жизненный и творческий путь М.Е.Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мирозрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина.	

жизни и творчества.	2. Своеобразие фантастики в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Эзопов язык.	
	3. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города»	
	4. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	
Тема 2.9 Ф.М. Достоевский: очерк жизни и творчества. Роман «Преступление и наказание».	Содержание учебного материала	2
1. Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).		
2. Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра.		
3. Особенности сюжета.		
4. Отображение русской действительности в романе.		
Тематика практических занятий:		
Практическое занятие	-	
Тема 2.10 Теория Раскольникова. Социальные и философские истоки бунта.	Содержание учебного материала	2
1. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.		
2. Социальные и философские основы бунта Раскольникова.		
3. Смысл теории Раскольникова.		
4. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе		
Тематика практических занятий:		
Практическое занятие	-	
Тема 2.11 Крушение теории Раскольникова.	Содержание учебного материала	2
1. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей.		
2. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова.		
3. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа.		
4. Эволюция идеи «двойничества».		
5. Страдание и очищение в романе.		
6. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки».		
7. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе.		
8. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского.		
9. Библейские мотивы в произведении.		



	10. Споры вокруг романа и его главного героя.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.12 Л.Н. Толстой: становление личности писателя.	Содержание учебного материала	2
	1. Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного).	
	2. Духовные искания писателя.	
	3. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в сева­стопольский период. Война как явление, противоре­чащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л.Н.Толстого.	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.13 Роман-эпопея «Война и мир».	Содержание учебного материала	
	1. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа.	2
	2. Особенности композиционной структуры романа.	
	3. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души».	
	4. Соединение в романе идеи личного и всеобщего.	
	5. Символическое значение понятий «война» и «мир».	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.14 Мирная жизнь героев романа. Духовные искания.	Содержание учебного материала	-
	1. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой.	
	2. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма.	
	3. Авторский идеал семьи в романе.	
	Тематика практических занятий:	
	<b>Практическое занятие</b> : Определение роли пейзажа в романе «Война и мир» Л.Н. Толстого на основе анализа эпизодов.	2
Самостоятельная работа: Заполнение таблицы «Духовные искания Пьера Безухова».		5
Тема 2.15 Изображение двух войн в романе. Кутузов и	Содержание учебного материала	2
	1. Правдивое изображение войны русских солдат — художественное открытие Л.Н.Толстого.	
	2. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент ро-	

Наполеон.	мана.	
	3. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке.	
	4. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Тема 2.16 Изображение партизанского движения.	Содержание учебного материала	2
	1. «Дубина народной войны», партизанская война в романе.	
	2. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне.	
	3. Проблема русского национального характера.	
	4. Патриотизм в понимании писателя.	
	Тематика практических занятий:	
Практическое занятие	-	
Самостоятельная работа: Написание эссе на тему: «Мой любимый герой романа «Война и мир»» или «Что я открыл для себя в романе «Война и мир»».		5
Тема 2.17 А.П. Чехов: очерк жизни и творчества.	Содержание учебного материала	2
	1. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.	
	2. Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова.	
	3. Новаторство Чехова. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов.	
	4. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа.	
	5. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П.Чехова.	
	Тематика практических занятий:	
Практическое занятие	-	
Самостоятельная работа: Написание эссе «Символика имён в пьесе А.П. Чехова «Вишнёвый сад»		5
Тема 2.18 Пьеса «Вишневый сад».	Содержание учебного материала	2
	1. Драматургия Чехова. Драматургия А.П.Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова-воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра.	
	2. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей.	
	3. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе.	
	4. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад».	
	5. Смысл названия пьесы. Особенности символов.	

	6. Критика о Чехове (И.Анненский, В.Пьецух).	
	Тематика практических занятий:	
	Практическое занятие	-
Самостоятельная работа: Составление презентации «Поэзия второй половины XIX века»		5
Тема 2.19 Поэзия II половины XIX века. Тютчев, Фет.	1. Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеинная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилиевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века	2
	2. Жизненный и творческий путь Ф.И.Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И.Тютчева. Художественные особенности лирики Ф.И.Тютчева.	
	3. Жизненный и творческий путь А.А.Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А.А.Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета	
	4. Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Идеино-тематические и художественные особенности лирики А.К.Толстого. Многожанровость наследия А.К.Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.	
	5. Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А.Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов.	
	6. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н.А.Некрасова.	
	7. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет.	
	8. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А.Некрасова.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	
Самостоятельная работа: написание эссе на тему «Краски и звуки в пейзажной лирике А. Фета»		5
<b>Контроль по разделам 1,2 Контрольная работа (1 семестр)</b>		2
<b>Раздел 3. Русская литература на рубеже веков</b>		
Тема 3.1 Характеристика литературного процесса рубежа веков	Содержание учебного материала	-
	1. Основные тенденции развития прозы.	
	2. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилиевая дифференциация реализма (Л. Н.Толстой, В.Г.Короленко, А.П.Чехов, И.С.Шмелев).	
	3. Дискуссия о кризисе реализма.	
	4. Обращение к малым эпическим формам.	

	5. Модернизм как реакция на кризис реализма.	
	6. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.	
	7. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»).	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие: Анализ стихотворений М. Цветаевой и О. Мандельштама.	2
Тема 3.2 Художественный мир И.А. Бунина	Содержание учебного материала:	2
	1. Сведения из биографии И.А.Бунина (с обобщением ранее изученного).	
	2. Лирика И.А.Бунина.	
	3. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина.	
	4. Философичность лирики Бунина.	
	5. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни.	
	6. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И.А.Бунина.	
	7. Особенности поэтики И.А.Бунина.	
	8. Проза И.А.Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина.	
	9. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина.	
	10. Русский национальный характер в изображении Бунина.	
	11. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи».	
	12. Тема любви в творчестве И. А.Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
Тема 3.3. Художественный мир А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2
	1. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).	
	2. Повести «Гранатовый браслет», «Олеся».	
	3. Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А.И.Куприна.	
	4. Традиции романтизма и их влияние на творчество А.И.Куприна.	
	5. Трагизм любви в творчестве А.И.Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»).	
	6. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев.	
	7. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет».	
	8. Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести.	
	9. Трагический смысл произведения. Трагическая история любви «маленького человека».	

	10. Любовь как великая и вечная духовная ценность.	
	11. Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А.И.Куприна о любви.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие: Художественные особенности рассказа А.И. Куприна «Гранатовый браслет». Тема любви в произведениях А.И. Куприна	2
Тема 3.4. Литературные течения конца XIX начала XX веков.	Содержание учебного материала:	2
	1. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века	
	2. Серебряный век как культурно-историческая эпоха, своеобразный «русский ренессанс».	
	3. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи.	
	4. Расцвет русской религиозно-философской мысли.	
	5. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии.	
	6. Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии.	
	7. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А.Клюева, С.А.Есенина	
	8. Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).	
	9. Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа: Составление презентации и сообщения на тему «Духовные искания художников «золотого» и «серебряного века»	5
Тема 3.5 Творческие портреты поэтов Серебряного века	Содержание учебного материала:	-
	1. Истоки русского символизма.	
	2. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов.	
	3. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.	
	4. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства).	
	5. Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”.	
	6. Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я.Брюсов, К.Д.Бальмонт, Ф.К.Сологуб) и «младосимволисты» (А.Белый, А.А.Блок).	
	7. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.	
	8. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С.Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых	

	образов конкретного.	
	9. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика.	
	10. Поэт как миссионер “нового искусства”.	
	11. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж.	
	12. Звуковые и графические эксперименты футуристов.	
	13. Группы футуристов: эгофутуристы (И.Северянин), кубофутуристы (В.В.Маяковский, В.Хлебников), Центрифуга».Л.Пастернак).	
	14. Идея поэта-ремесленника.	
	Тематика практических занятий	
	<b>Практическое занятие</b>	
	Самостоятельная работа: написание эссе на тему «Новаторство поэзии Маяковского»	5
<b>Раздел 4. Литература 20-х годов XX века</b>		
Тема 4.1	Содержание учебного материала:	2
Человек на перепутье истории	1. М.Горького как ранний образец социалистического реализма.	
	2. Правда жизни в рассказах Горького.	
	3. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького.	
	4. Способы выражения авторской позиции	
	Тематика практических занятий	
	<b>Практическое занятие:</b> Определение черт романтизма на основе анализа особенностей композиции, системы образов и пейзажа в рассказе М. Горького «Старуха Изергиль».	2
Тема 4.2	Содержание учебного материала:	2
М. Горький – драматург. Пьеса «На дне»	1. Пьеса «На дне».	
	2. Правда жизни в пьесе и ее философский смысл.	
	3. Герои пьесы.	
	4. Спор о назначении человека.	
	5. Авторская позиция и способы ее выражения.	
	6. Новаторство Горького-драматурга.	
	7. Горький и МХАТ.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
Тема 4.3	Содержание учебного материала:	2

А.А. Блок. Темы, идеи, стилистика произведений	1. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).	
	2. Природа социальных противоречий в изображении поэта.	
	3. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.	
	4. Образ России в поэзии А.А. Блока Тема исторического прошлого в лирике Блока.	
	5. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.	
	6. Стихотворения «Коршун», «Россия»	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	
Тема 4.5	Содержание учебного материала:	2
В.В. Маяковский. Мотивы трагического одиночества.	1. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).	
	2. Необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия.	
	3. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта.	
	4. Проблемы духовной жизни.	
	5. Характер и личность автора в стихах о любви.	
	6. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных».	
	7. Тема поэта и поэзии. Образ поэта-гражданина. Маяковский и Октябрь	
	Тематика практических занятий	
<b>Практическое занятие:</b> Анализ новаторских приемов в лирике В.В.Маяковского	2	
Тема 4.6	Содержание учебного материала:	2
С.А. Есенин. Художественный мир поэта Тема 4.7	1. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).	
	2. Поэтизация русской природы, русской деревни.	
	3. Развитие темы родины как выражение любви к России.	
	4. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.	
	Тематика практических занятий	
<b>Практическое занятие</b>		
Тема 4.7	Содержание учебного материала:	2
Изображение гражданской войны в прозе 20-х	1. Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и	
	2. Гражданской войны.	

годов.	3. Сведения из биографии писателей (с обобщением ранее изученного).	
	4. А.А. Фадеев. Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Революционная романтика	
	5. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции.	
	6. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров.	
	7. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабея. Книга «Конармия».	
	8. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабея	
	Тематика практических занятий	
Практическое занятие	-	
<b>Раздел 5. Литература 30 – 40-х годов XX века.</b>		
Тема 5.1 Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	Содержание учебного материала:	2
	1. Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе).	
	2. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др.	
	3. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).	
	4. Развитие драматургии в 1930-е годы.	
	5. Традиции русской сатиры в творчестве А. П. Платонова. Своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Рассказ «В прекрасном и яростном мире».	
	6. Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека.	
<b>Практическое занятие:</b> Анализ идейно – тематических особенностей поэзии М.Цветаевой и О. Мандельштама. Сравнительный анализ поэтических образов волка, созданных М. Цветаевой и О. Мандельштамом.		2
Тема 5.2 М.А. Булгаков. Жизнь и творчество.	Содержание учебного материала:	2
	1. Краткий обзор жизни и творчества	
	2. Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа	
	3. Честь — лейтмотив произведения	
	4. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа.	
	5. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов.	



	6. Ершалаимские главы и Москва 1930-х годов	
	7. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе.	
	8. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
Тема 5.3 М.А. Шолохов. Картины гражданской войны на Дону.	Содержание учебного материала:	2
	1. Роман-эпопея «Тихий Дон» 1940г. Своеобразие жанра. Особенности композиции.	
	2. Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны.	
	3. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа.	
	4. Патриотизм и гуманизм романа.	
	5. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение.	
	6. Женские судьбы. Любовь на страницах романа.	
	7. Многоплановость повествования. Своеобразие художественной манеры писателя. Традиции Л.Н.Толстого в романе М. Шолохова.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
<b>Раздел 6. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.</b>		
Тема 6.1 Литература и искусство на защите Отечества.	Содержание учебного материала:	2
	1. Деятели литературы и искусства на защите Отечества.	
	2. Живопись А.Дейнеки и А.Пластова.	
	3. Музыка Д.Шостаковича и песни военных лет (С.Соловьев-Седой, В.Лебедев-Кумач, Дунаевский и др.).	
	4. Кинематограф героической эпохи.	
	5. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О.Берггольц, К.Симонов, А.Твардовский, А.Сурков, М.Исаковский, М.Алигер, Ю.Друнина, М.Джалиль др.).	
	6. Публицистика военных лет (М.Шолохов, И.Эренбург, А.Толстой).	
	7. Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В.Кожевникова, К.Паустовского, М.Шолохова и др.	
	8. Повести и романы Б.Горбатова, А.Бека, А.Фадеева.	

	9. Пьесы: «Русские люди» К.Симонова, «Фронт» А.Корнейчука и др.	
	Тематика практических занятий	
	<b>Практическое занятие</b>	
Тема 6.2 Произведения послевоенных лет	Содержание учебного материала:	2
	1. Произведения первых послевоенных лет.	
	2. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э.Казакевича, В.Некрасова, А.Бека, В. Ажаева и др.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
Тема 6.3 Творчество А. Ахматовой и Б. Пастернака	Содержание учебного материала:	2
	1. Жизненный и творческий путь. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа.	
	2. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет.	
	3. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой.	
	4. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет.	
	5. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы.	
	6. Основные мотивы лирики Б.Л.Пастернака. Сведения из биографии. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л.Пастернака.	
	7. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта.	
	8. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». История создания и публикации романа.	
	9. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б.Л.Пастернака. Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Символика романа, сквозные мотивы и образы	
	10. Тема творческой личности судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека.	
	11. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
Самостоятельная работа: подготовка сообщения и презентации на тему «Жанровое своеобразие и художественные особенности романа»		5
<b>Раздел 7. Литература 50-80-х годов XX века</b>		
Тема 7.1 Тенденции развития литературы второй	Содержание учебного материала:	2
	1. Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблема	
	2. тика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков.	

половины XX века	3.	Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти		
	4.	Автобиографическая литература.		
	5.	Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).		
	6.	Развитие жанра фантастики.		
	7.	Многонациональность советской литературы.		
	8.	Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Влияние Б.Брехта на режиссуру Ю.Любимова		
	9.	Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Социально-психологические пьесы В.Розова.		
	10.	Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А.Салынского «Барабанщица» (1958).		
	11.	. Тема любви в драмах А.Володина, Э.Радзинского.		
	12.	Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией.		
	12	Драматургия В.Розова, А.Арбузова, А.Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А.Вампилова. «Поствампилловская драма».		
	Тематика практических занятий			
	Практическое занятие: Поэзия II половины XX века. Анализ стихотворений поэтов 1960-х годов.			2
	Тема 7.2	Содержание учебного материала:		2
Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов	1.	Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина.		
	2.	Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. В. В. Быков. «Сотников».		
	3.	Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. В. Распутин. «Прощание с Матерой».		
	Тематика практических занятий:			
<b>Практическое занятие</b>			2	
Тема 7.3	Содержание учебного материала:		2	
Личность в условиях социальной не-	1.	Обзор жизни и творчества А.И.Солженицына (с обобщением ранее изученного).		
	2.	Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа		

свободы. По произведениям А. Солженицына, В. Дудинцева, В. Шаламова.	«Матренин двор».	
	3. Отражение конфликтов истории в судьбах героев.	
	4. Характеры героев как способ выражения авторской позиции.	
	5. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений.	
	6. Мастерство А. Солженицына-психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя.	
	7. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены.	
	8. «Лагерная проза» А.Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А.И.Солженицына.	
	Тематика практических занятий	
	Практическое занятие	-
Тема 7.4 Духовный мир человека, связанного жизнью с землей.	Содержание учебного материала:	2
	1. Традиции и новаторство в произведениях прозаиков: В. Шукшина, В. В. Быкова, В.Распутина.	
	2. Изображение жизни советской деревни.	
	3. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей.	
	4. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти.	
	5. В.Распутин. «Прощание с Матерой».	
	Тематика практических занятий	
Практическое занятие:	-	
Тема 7.5 Поэзия середины XX века	Содержание учебного материала:	2
	1. Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов.	
	2. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Поэзия Б.Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б.Окуджавы	
	3. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.	
	4. Поэзия Н.Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н.Рубцова	
	5. Поэзия Р.Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя.	
	6. Тема родины в поэзии Р.Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р.Гамзатова.	
	7. Обзор творчества А.Т.Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. Драма-	

	тизм и исповедальность поэмы.	
	8. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Образ отца как композиционный центр поэмы	
	9. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А.Т.Гвардовский — главный редактор журнала «Новый мир».	
	10. Поэзия А.Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразии лирического героя. Тематика стихотворений А.Вознесенского.	
	Тематика практических занятий	
	<b>Практическое занятие:</b> Составление партитуры стихотворения поэта 50-80х годов	2
Тема 7.6 Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)	Содержание учебного материала:	
	1. Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б. Зайцева, В. Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского.	
	3. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина.	
	4. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова.	
	Тематика практических занятий	
	<b>Практическое занятие:</b>	
<b>Темы индивидуальных проектов</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– XIX век</li> <li>– Социально-политическая обстановка в России в начале XIX века. Влияние идей Великой французской революции на формирование общественного сознания и литературного движения.</li> <li>– Романтизм. Социальные и философские основы его возникновения.</li> <li>– Московское общество любителей изящных искусств, его философско-эстетическая программа.</li> <li>– Основные эстетические принципы реализма. Этапы развития реализма в XIX в.</li> <li>– К.Н. Батюшков. Культ дружбы и любви в творчестве Батюшкова. Роль поэта в развитии русской поэзии.</li> <li>– В.А. Жуковский. Художественный мир романтических элегий и баллад.</li> <li>– Основная проблематика басен И.А. Крылова. Тема Отечественной войны 1812 г. в басенном творчестве И.А. Крылова.</li> <li>– Идеиное содержание и проблематика комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума».</li> <li>– Творчество поэтов-декабристов. Особенности гражданско-героического романтизма декабристов, ведущие темы и идеи их творчества (К.Ф. Рылеев, В.Ф. Раевский и др.).</li> <li>– А.С. Пушкин – создатель русского литературного языка; роль Пушкина в развитии отечественной поэзии, прозы и драматургии.</li> <li>– Вольнолюбивая лирика А.С. Пушкина, ее связь с идеями декабристов («Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня»).</li> <li>– Южные поэмы А.С. Пушкина, их идейно-художественные особенности, отражение в поэмах черт характера «современного</li> </ul>	

человека».

- Трагедия «Борис Годунов» А.С. Пушкина. Историческая концепция поэта и ее отражение в конфликте и сюжете произведения.
- Декабристская тема в творчестве А.С. Пушкина («В Сибирь», «Арион», «Анчар»).
- Тема духовной независимости поэта в стихотворных манифестах Пушкина («Поэт и толпа», «Поэт», «Поэту»).
- Философская лирика поэта («Дар напрасный, дар случайный...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...»).
- Роман «Евгений Онегин» А.С. Пушкина – первый русский реалистический роман, его социальная проблематика, система образов, особенности сюжета и композиции.
- Патриотические стихотворения А.С. Пушкина («Клеветникам России», «Бородинская годовщина», «Перед гробницею святой»).
- Сказки Пушкина, их проблематика и идейное содержание.
- Значение творческого наследия А.С. Пушкина. Пушкин и наша современность.
- Место и значение поэтов пушкинской «плеяды» в русской поэзии. Своеобразие поэзии Д.В. Давыдова, П.А. Вяземского, Е.А. Баратынского, А.А. Дельвига, Н.М. Языкова, Д.В. Веневитинова.
- Тематика и своеобразие ранней лирики М.Ю. Лермонтова, ее жанры, особенности характера лирического героя.
- Тема поэта и поэзии в творчестве М.Ю. Лермонтова («Смерть поэта», «Поэт», «Пророк»).
- Развитие реалистических тенденций в лирике М.Ю. Лермонтова, взаимодействие лирического, драматического и эпического начал в лирике, ее жанровое многообразие.
- Социально-философская сущность поэмы М.Ю. Лермонтова «Демон», диалектика добра и зла, бунта и гармонии, любви и ненависти, падения и возрождения в поэме.
- «Герой нашего времени» как социально-психологический и философский роман М.Ю. Лермонтова, его структура, система образов.
- А.В. Кольцов. Органическое единство лирического и эпического начал в песнях Кольцова, особенности их композиции и изобразительных средств.
- Особенность творческого дарования Н.В. Гоголя и его поэтического видения мира. А.С. Пушкин о специфике таланта Гоголя.
- Поэма «Мертвые души» Н.В. Гоголя, ее замысел, особенности жанра, сюжета и композиции. Роль образа Чичикова в развитии сюжета и раскрытии основного замысла произведения.
- Основные черты русской классической литературы XIX в: национальная самобытность, гуманизм, жизнеутверждающий пафос, демократизм и народность.
- Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.
- Геополитика России: защита национально-государственных интересов страны в творчестве Л. Н. Толстого, Н. А. Некрасова, Ф. И. Тютчева.

- Размежевание общественно-политических сил в 1860-е гг., полемика на страницах периодической печати. Журналы «Современник» и «Русское слово» и их роль в общественном движении.
- Публицистическая и литературно-критическая деятельность Н.Г. Чернышевского, Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева.
- Н.Г. Чернышевский. Общественно-политические и эстетические взгляды. Литературно-критическая деятельность Н.Г. Чернышевского.
- Роман «Что делать?» Н.Г. Чернышевского, его социально-политический и философский характер, проблематика и идейное содержание. Теория «разумного эгоизма», ее привлекательность и неосуществимость.
- Н.А. Некрасов – организатор и создатель нового «Современника».
- Роман И.А. Гончарова «Обломов» как социально-психологический и философский роман.
- «Записки охотника» И.С. Тургенева – история создания, проблематика и художественное своеобразие. В.Г. Белинский о «Записках».
- Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нем общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
- Образ Базарова как «переходный тип» «человека беспокойного и тоскующего» в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети». Poleмика вокруг романа. Д.И. Писарев, М.А. Антонович и Н.Н. Страхов об «Отцах и детях».
- И.С. Тургенев «Стихотворения в прозе», тематика, основные мотивы и жанровое своеобразие.
- Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.
- Новаторский характер драматургии А.Н. Островского. Актуальность и злободневность проблем, затронутых в его произведениях.
- Душа и природа в поэзии Ф.И. Тютчева.
- Особенности любовной лирики Ф.И. Тютчева, ее драматическая напряженность («О, как убийственно мы любим...», «Последняя любовь», «Накануне годовщины 4 августа 1864 года» и др.).
- Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета («На заре ты ее не буди...», «Вечер» «Как беден наш язык!...» и др.).
- Жанровое многообразие творчества А.К. Толстого. Основные мотивы лирики поэта («Средь шумного бала...», «Не ветер, вея с высоты...» и др.).
- Общественно-политическая и культурная жизнь России 1870-х – начала 1880-х гг. Формирование идеологии революционного народничества.
- М.Е. Салтыков-Щедрин – сотрудник и редактор «Современника» и «Отечественных записок».
- «Сказки» М.Е. Салтыкова-Щедрина, их основные темы, фантастическая направленность, эзопов язык.
- Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», постановка и решение в нем проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбу мира.
- Раскольников и его теория преступления. Сущность «наказания» заблудшей личности и ее путь к духовному возрождению в

романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

- Н.С. Лесков и его сказания о правдоискателях и народных праведниках («Соборяне», «Очарованный странник», «Левша»).
- «Война и мир» Л.Н. Толстого. Замысел, проблематика, композиция, система образов.
- Духовные искания Л.Н. Толстого в романе «Анна Каренина».
- Поиски положительного героя и идеалов А.П. Чехова в рассказах («Моя жизнь», «Дом с мезонином», «Попрыгунья»).
- Новаторство чеховской драматургии.
- Познавательная, нравственно-воспитательная и эстетическая роль русской литературы XIX в., ее мировое значение и актуальное звучание для современности.

#### **Конец XIX – начало XX века**

- Модернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.
- Мотивы бессмертия души в творчестве И.А. Бунина.
- А.И. Куприн. Утверждение высоких нравственных идеалов русского народа в повестях писателя.
- Нравственные и социальные искания героев И.С. Шмелева.
- Концепция общества и человека в драматических произведениях М. Горького.
- Автобиографические повести М. Горького «Детство», «В людях», «Мои университеты»
- Идеалы служения обществу в трактовке В. Я. Брюсова.
- Тема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.
- Акмеизм как течение в литературе; представители акмеизма.
- Судьба и Творчество М.И. Цветаевой.
- Роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе.
- Романы и повести о войне «Молодая гвардия» А. Фадеева, «Звезда» Э. Казакевича, «В окопах Сталинграда» В. Некрасова.
- Советский исторический роман «Петр Первый» А. Толстого.
- Сатирические романы и повести И. Ильфа и Е. Петрова.
- Отражение трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.
- Развитие традиций русской народной культуры в поэзии 30-х годов А. Твардовского, М. Исаковского, П. Васильева.
- Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.
- М.А. Шолохов – создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».
- Военная тема в творчестве М. Шолохова.
- Своеобразие композиции романа «Белая гвардия» М.А. Булгакова.
- Трагедия изображения Гражданской войны в драматургии М.А. Булгакова («Дни Турбиных», «Бег» и др.).
- Роман «Другие берега» В.В. Набокова как роман-воспоминание о России.
- Ранняя лирика Б. Пастернака.
- А. Твардовский «Василий Теркин». Книга про бойца – воплощение русского национального характера. И. Бунин о «Василии Теркине».



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Поэма А. Твардовского «Дом у дороги»: проблематика, образы героев.</li> <li>– «Лагерная» проза А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус».</li> <li>– Философские романы Ч. Айтматова: «Буранный полустанок», «И дольше века длится день», «Плаха».</li> <li>– Изображение сложного пути советской интеллигенции в романах Ю. Бондарева «Берег», «Выбор», «Игра».</li> <li>– Философская фантастическая проза А. и Б. Стругацких.</li> <li>– Исторические романы Л. Бородин, В. Шукшина, В. Чивилихина, Б. Окуджавы.</li> <li>– Реалистическая сатира Ф. Искандера, В. Войновича, Б. Можая, В. Белова, В. Крупина.</li> <li>– Неомодернистская и постмодернистская проза В. Ерофеева «Москва – Петушки».</li> <li>– Художественное освоение повседневного быта современного человека в «жесткой» прозе Т. Толстой, Л. Петрушевской, Л. Улицкой и др.</li> <li>– Изображение человека труда в поэтических произведениях Я. Смелякова, Б. Ручьева, Л. Татьяничевой и др.</li> <li>– Духовный мир русского человека в лирических стихах и поэмах Н. Рубцова.</li> <li>– Лирика поэтов фронтового поколения М. Дудина, С. Орлова, Б. Слуцкого и др.</li> <li>– Эпическое осмысление Отечественной войны в романе В. Гроссмана «Жизнь и судьба».</li> <li>– Философско-притчевое повествование о войне в повестях В. Быкова «Сотников», «Обелиск», «Знак беды».</li> <li>– Многообразие народных характеров творчестве В. Шукшина.</li> <li>– Ранние рассказы А. Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».</li> <li>– Поэзия 60-х гг. XX века.</li> <li>– Н. Рубцов. Развитие есенинских традиций в книгах «Звезда полей», «Душа хранит», «Сосен шум», «Зеленые цветы» и др.</li> <li>– Нобелевская лекция И. Бродского – его поэтическое кредо.</li> <li>– Книги стихов И. Бродского «Часть речи», «Конец прекрасной эпохи», «Урания» и др.</li> <li>– Социально-психологические драмы А. Арбузова «Иркутская история», «Сказки старого Арбата», «Жестокие игры».</li> <li>– Театр А. Вампилова: «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске».</li> <li>– Условно-метафорические романы В. Пелевина «Жизнь насекомых» и «Чапаев и пустота».</li> <li>– Литературная критика середины 80–90 гг. XX в.</li> <li>– Развитие жанра детектива в конце XX в.</li> </ul>	
<p>Учебные занятия во взаимодействии с преподавателем по индивидуальному проекту (работе) (если предусмотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор темы</li> <li>2. Определение целей и задач</li> <li>3. Составление структуры работы</li> <li>4. Составление мультимедийной презентации и текста автореферата</li> <li>5. Отработка защиты</li> </ol>	

<b>6. Публичное выступление</b>	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над индивидуальным проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)	
1. Сбор материала по выбранной теме	
2. Работа над текстом проекта	
3. Сбор иллюстраций и подготовка мультимедийной презентации	
4. Подготовка к публичному выступлению	
<b>Консультации</b>	-
<b>Консультации перед экзаменом</b>	-
<b>Аттестация в виде дифференцированного зачёта</b>	-
<b>Всего:</b>	<b>138</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Развитие литературы и культуры в первой половине XIX века	Составление таблицы «Периодизация русской литературы».
Тема 1.2. А.С.Пушкин. Основные темы и мотивы лирики.	Наизусть стихотворение А.С.Пушкина (по выбору)
Тема 1.3. М.Ю.Лермонтов и Н.В. Гоголь. От романтизма к реализму.	Определить литературному направлению произведений М.Ю.Лермонтова и Н.В. Гоголя
2.1 Тема Литература и культура России во второй половине 19 века	Подготовить сообщение «Жизненный и творческий путь А. Н. Островского»
Тема 2.2 Н.А Островский – создатель русского драматического театра.	Читать драму А.Н.Островского «Гроза»
Тема 2.3 Представители «темного царства». Столкновение живого чувства Катерины и мертвого уклада жизни	Составить цитатную характеристику персонажей пьесы (Кабанова, Катерина, Кулигин, Дикой, Тихон, Кудряш). Наизусть монолог по выбору студента.
Тема 2. Творчество И. А Гончарова. Проблема русского национального характера в романе «Обломов»	Написать эссе «Штольц во мне» или «Обломов во мне» (по выбору студента) объем 130-150 слов
Тема 2.5 И.С. Тургенев: очерк жизни и творчества	Читать роман «Отцы и дети»
Тема 2.6 Роман «Отцы и дети» Проблематика и	Сформулировать проблемы, затронутые в романе. Письменно в тетради.

особенности композиции произведения.	
Тема 2.7 Конфликт «отцов» и «детей» в романе	Анализ эпизода дуэль Базарова и Кирсанова. ( по плану)
Тема 2.8 Такие разные современники: Н.Г.Чернышевский и Н.С. Лесков	Читать произведения Чернышевского и Лескова
Тема 2.9 М.Е. Салтыков-Щедрин: очерк жизни и творчества. Особенности сатиры.	Привести примеры использования эзопова языка в произведениях Салтыкова - Щедрина
Тема 2.10 Ф.М. Достоевский: очерк жизни и творчества. Роман «Преступление и наказание»	Подобрать цитатный материал для по образной характеристики Раскольникова, Мармеладова. <u>Опережающее индивидуальное задание:</u> подготовить сообщение «Петербург в романе».
Тема 2.11 Социальные и философские истоки бунта Раскольникова.	Сформулировать смысл теории Раскольникова. Цитатный материал.
Тема 2.12 Идея христианского смирения, всепрощающей любви как антитеза бунту Раскольникова	Выполнить анализ эпилога. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Составление плана ответа письменно в тетради.
Тема 2.13 Л.Н. Толстой – человек, мыслитель, писатель..	Знать содержание романа «Война и мир». 1 том. Выполнить подборку произведений, изображающих войну 1812 года.
Тема 2.14 История создания, композиция, система образов, проблематика романа-эпопеи «Война и мир»..	Знать содержание II тома романа «Война и мир».
Тема 2.15 Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова	Подготовить ответ на вопрос «Духовные искания А.Болконского» или «Духовные искания П.Безухова».
Тема 2.16 Кутузов и Наполеон – два типа полководцев	Заполнить сравнительную таблицу «Кутузов и Наполеон» в романе «Война и мир»
Тема 2.16 Изображение партизанского движения. Народ в Отечественной войне 1812 года	Составить сравнительную характеристику образов Тихона Щербатого и Платона Каратаева.
Тема 2.17 Народ как ведущая сила исторических событий.	Сформулировать проблематику романа, прокомментировать одну из них.
Тема 2.18 Особенности художественного мироощущения А.П. Чехова	Подготовить устный ответ по составленному плану. Смысл названия пьесы. Особенности символов.
Тема 2.19 Новаторство драматургии Чехова в пьесе «Вишневый сад»	Анализировать рассказ Чехова (по выбору студента) Читать пьесу «Вишневый сад» до конца.
Тема 2.20 Поэзия второй половины XIX века.	Сделать подборку тематически схожих стихотворений Тютчева и Фета, А.К.Толстого и Н.А.Некрасова. Подготовка к контрольной работе.
Тема 3.1 Характеристика литературного процесса рубежа веков	Читать рассказы И.А. Бунина «Тёмные аллеи», «Господин из Сан- Франциско»
Тема 3.2 Художественный мир И.А. Бунина	Читать повесть А.И. Куприна «Гранатовый браслет»

Тема 3.3.Художественный мир А.И. Куприна	Сформулировать проблематику повести «Гранатовый браслет». Прокомментировать одну из проблем повести
Тема 3.4. Поэзия начала XX века Серебряный век русской поэзии	Заполнить таблицу «Литературные течения русского модернизма»
Тема 3.5 Творческие портреты поэтов Серебряного века	Работать с таблицей «Литературные течения русского модернизма». Сделать подбор стихотворений.
Тема 4.1 Поэтизация гордых и сильных людей в творчестве М.Горького.	[1] ч.1 Стр. 115-122, подготовить ответы на вопросы 1-3 стр. 133
Тема 4.2 Изображение правды жизни в пьесе М. Горького «На дне».	[1] ч.1 Отвечать на вопросы 4-9 стр. 133
Тема 4.3 Творчество А.А. Блока	[1] ч.1Стр 73 – 87 прочитать, знать содержание, наизусть стихотворение по выбору студента
Тема 4.4 Особенности развития литературы 1920-х годов	[1] ч.1 Отвечать на вопросы 8-14 стр. 102
Тема 4.5 Поэтическая новизна лирики В.В. Маяковского	[1] ч.1 Стр. 286, вопрос 9. Письменно составить план устного ответа. Подобрать цитаты из стихотворений.
Тема 4.6 Художественный мир поэта С.А. Есенина.	[1] ч.1 Стр. 248 – 249, устно отвечать на вопросы 1, 4,5. Наизусть стихотворение по выбору студента.
Тема 4.7 Изображение гражданской войны в романе А.Фадеева «Разгром» и книге И.Бабеля «Конармия»	[1] ч.1 Стр. 212, 213. Составить развернутый ответ на вопросы.
Тема .5.1 Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	[1] Ч.2 стр.209 выполнить задания для самостоятельной работы. Читать «Донские рассказы»
Тема 5.2 Творчество М.А. Булгакова	Подготовить устный ответ на вопрос, как автор оценивает время, изображенное в повести. Подобрать цитаты по теме.
Тема 5.3 М.А.Шолохов «Тихий Дон». Гуманизм М.А. Шолохова в изображении враждующих сторон.	[1] ч2 Стр. 83, вопросы 1-3. Подготовить устные развернутые ответы
Тема 6.1 Литература и искусство на защите Отечества.	[1] ч2 Стр.225 письменный ответ на вопр.9
Тема 6.2 Произведения послевоенных лет	[1] ч2, Стр.225, составить план ответа на вопр. 7
Тема 6.3 Творчество А. Ахматовой и Б Пастернака	[1] ч2 Задание стр. 102, устно
Тема 7.1 Тенденции развития литературы второй половины XX века	Читать драматические произведения Розова, Вампилова, Арбузова (по выбору студента)
Тема 7.2 Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов	[1] ч2 , стр 236- 244, вопросы стр. 244, отвечать устно

Тема 7.3 Личность в условиях социальной несвободы. По произведениям А. Солженицына, В. Дудинцева, В. Шаламова.	[1] ч2 стр.191, задание 4.(письменно)
Тема 7.4 Духовный мир человека, связанного жизнью с землей.	[1] ч2, стр 163-164, отвечать на вопросы по рассказу А.Солженицына «Один день Ивана Денисовича»
Тема 7.5 Поэзия середины XX века	[1] ч2 стр 178, задание 6, выписать в тетрадь образы-символы.
Тема 7.6 Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов(три волны эмиграции)	[1] ч2 стр.183 ,вопросы для повторения, отвечать устно. Читать рассказ В.Набокова «Облако, озеро, башня»
Тема 7.7 Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	Рекомендации по самостоятельному чтению

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1** Для реализации программы учебной дисциплины ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» располагает учебным кабинетом, в котором:

1. посадочных мест для студентов – 28;
2. стол преподавателя – 1;
3. доска меловая – 1;
4. словари:
5. большой толковый словарь Д.Н. Ушакова Современная редакция - 2,
6. толковый словарь русского языка В.И. Даль современная версия – 2,
7. большой фразеологический словарь для детей Т.В. Розе – 2,
8. большой объяснительный словарь Пословицы и поговорки русского народа В.И. Зимин, А.С. Спириин -1;

Имеется возможность доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Кабинет оснащён мультимедийным оборудованием:

1. ноутбук – 1,
2. телевизор – 1.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Белокурова, С.П. Русская литература в 10 классе (базовый уровень): Книга для учителя: Учебное пособие / С.П. Белокурова. - М.: Академия, 2017. - 272 с.
2. Лейдерман, Н.Л. Русская литература XX века: 1917-1920-е гг.: В 2 кн. Кн. 2: Учебное пособие / Н.Л. Лейдерман. - М.: Академия, 2018. - 192 с.
3. Мильдон, В. Вся Россия-наш сад (русская литература как одна книга) / В. Мильдон. - М.: Центр гуманитарных инициатив, 2017. - 496 с.
4. Сарычева, А.М. Русская литература. Курс лекций: Учебное пособие / А.М. Сарычева. - М.: Проспект, 2016. - 192 с.
5. 69. Шорникова, М.И. Музыкальная литература: Русская музыкальная классика: 3 год обучения: Учебное пособие / М.И. Шорникова. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 336 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Интернет-ресурсы:

[www.gramma.ru](http://www.gramma.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

[www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

[www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, проверочных работ, тестирования, а также выполнения студентами анализа текста, индивидуальных заданий, проектов, исследований, заучивания наизусть, конспектирования.

Результаты обучения и коды формируемых общих компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
<b>личностных:</b>		
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	- умеет работать с источниками информации, - участвует в беседе, - выстраивает рассуждение по проблемным вопросам,	Текущий контроль в форме устного опроса, Ответы на проблемные вопросы.
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	- умеет брать на себя ответственность за результаты деятельности, - может давать объективную оценку и самооценку.	Практическая работа с текстами художественных произведений. Подготовка докладов и сообщений.
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	- умеет работать в группе, - умеет формулировать цель и намечать пути её достижения.	- практические работы. - защита проектов. - оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	- понимает значимость литературы в формировании мировоззрения, - умеет приводить примеры, подтверждающие значимость литературы в профессиональной деятельности.	- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы - текущий контроль в форме отчёта по проделанной (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад)
эстетическое отношение к миру;	- умеет соотносить художественную литературу с культурой, - умеет выразительно читать, Понимает природу сло-	оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - чтение наизусть,

	весного искусства.	- выразительное чтение
совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;	- умеет применять знание основных закономерностей историко – литературного процесса при интерпретации художественного произведения.	оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - ответы при устном опросе, - заполнение дневника вдумчивого читателя.
использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);	- умеет использовать различные источники для решения поставленных задач.	- составление таблиц, - устный и письменный опрос, - составление конспектов критических статей.
<b>метапредметных:</b>		
умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	- умеет понимать проблему, выдвигать гипотезу, строить рассуждение, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы. -	- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - устные и письменные ответы на проблемные вопросы.
умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	- умеет самостоятельно организовывать свою деятельность, - умеет объективно оценивать её.	- проверка выполнения заданий домашней работы студентов.
умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	- умеет использовать различные источники для решения поставленных задач, - умеет производить отбор необходимой информации.	- текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад)
владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, - готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе: представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад.
<b>предметных:</b>		
сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отно-	- демонстрирует сформированность устойчивого интереса к чтению как	- текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной



шения к ним;	средству познания других культур, уважительного отношения к ним.	(презентация, информационное сообщение, доклад) выполнение и защита учебных проектов
сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	- проявляет владение навыками различных видов анализа литературных произведений.	- практические работы,
владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	- проявляет владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.	- устный и письменный опрос, - сочинения разных жанров.
владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	- умеет анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	- практические работы, - устный и письменный опрос, - сочинения разных жанров.
владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	умеет представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.	- составление конспектов, тезисов, аннотаций.
знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	- знает содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры	- текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад) - зачет,
сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	- демонстрирует сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.	- заполнение дневника вдумчивого читателя, - устный и письменный опрос, - зачет,
способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	- проявляет способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - устные и письменные ответы на проблемные вопросы.
владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осозна-	- проявляет владение навыками анализа художественных произведений	- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе

<p>ние художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p>	<p>с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p>	<p>освоения образовательной программы, - устные и письменные ответы на проблемные вопросы.</p>
<p>сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	<p>- демонстрирует сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	<p>- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы, - устные и письменные ответы на проблемные вопросы.</p>

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сверд-  
ловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.03 Иностранный язык**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией иностранных языков

Председатель предметно-цикловой комиссии



А.Ю. Прокопенко

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»



И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»



Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 Иностраный язык (английский)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в укрупненную группу 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является базовой дисциплиной обязательной части общеобразовательного цикла.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
  - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
  - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
  - развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
  - осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
  - готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;
- метапредметных:
  - умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
  - владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	78
<i>Самостоятельная работа</i>	39
<b>Объем образовательной программы</b>	117
<b>в том числе:</b>	
теоретические занятия	-
практические занятия	78
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Представление себя и своей семьи</b>		
Тема 1.1. Приветствие, прощание, представление в официальной и неофициальной обстановке	Содержание учебного материала	2
	1. Лексика по теме «Приветствие»	
	2. Личные и притяжательные местоимения	
	3. Глаголы. Имя существительное	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.1.	1. Практическое занятие: Выполнение упражнений по теме «Глагол»	-
	Практическое занятие: Выполнить упражнения и подчеркнуть все существительные.	2
	2. Практическое занятие: Прослушивание аудиозаписей и повторение правильного произношения по теме «Приветствие»	2
Тема 1.2. Описание человека	Содержание учебного материала	-
	1. Описание внешности и личных качеств человека	
	2. Названия и описание профессий	
	3. Глагол to be в утвердительных и вопросительных предложениях	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.2	1. Практическое занятие: Прослушивание аудиозаписей по теме «Описание человека». Описание знаменитого человека	2
	Практическое занятие : Выполните упражнение и вставьте глагол to be в предложениях	2
Тема 1.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности	Содержание учебного материала	-
	1. Описание состава семьи	
	2. Случаи употребления определённого и неопределённого артиклей	
	3. Использование притяжательного падежа в построении предложения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.3.	1. Практическое занятие: Чтение текста по теме «Семья и семейные отношения» с полным	-

	пониманием содержания. Выполнение грамматических упражнений в Workbook по теме «Притяжательный падеж»	
	2. Практическое занятие: Выполнение грамматических упражнений в Workbook по теме «Роль притяжательного падежа в английском предложении»	2
	3. Практическое занятие: Подготовка презентации по теме «Семья и взаимоотношения в семье». Отработка навыков использования лексических единиц в ситуации общения	2
<b>Самостоятельная работа №1:</b> Просмотреть видео по теме «Мои домашние обязанности». Записать 10 лексических единиц для описания домашних обязанностей. Составить 5 предложений по теме.		4
<b>Самостоятельная работа №2:</b> Прослушать аудио и видеоматериалы о семье и членах семьи. Подготовить диалог в паре по теме «Расскажи мне о своей семье».		4
Тема 1.4. Описание жилища и учебного заведения	Содержание учебного материала	2
	1. Предлоги времени и места	
	2. Лексика по теме «Описание дома, здания, условий жизни»	
	3. Простое настоящее время	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.4.	1. Практическое занятие: Прослушивание аудиозаписей по теме «Описание дома, здания, условий жизни»	2
	2. Практическое занятие: Выполнение упражнений на закрепление лексических и грамматических умений и навыков. Составление ситуативного диалога, заполнение таблицы (работа в парах)	2
<b>Самостоятельная работа №3:</b> Прослушать текст «Дом, где я живу». Дать ответы на вопросы.		2
Тема 1.5. Распорядок дня студента колледжа	Содержание учебного материала	2
	1. Лексика для описания повседневной деятельности человека	
	2. Дни недели, время	
	3. Предлоги времени	
	4. Придаточные предложения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2
Тема 1.5.	1. Практическое занятие: Выполнение лексических и грамматических упражнений по теме	

	«Распорядок дня студента». Описание действий по времени (работа в парах)	
<b>Контроль по разделу 1.</b> Практическое занятие: Тестирование online (лексико-грамматический контроль умений и навыков)		2
<b>Раздел 2. Стиль жизни</b>		
Тема 2.1. Хобби, досуг	Содержание учебного материала	2
	1. Название праздников	
	2. Виды занятий в свободное время	
	3. Структура there is/there are	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.1.	Практическое занятие: Составьте письменно 5 предложений, используя структуру there is/there are.	2
Тема 2.1.	1. Практическое занятие: Выполнение упражнений на правила употребления и перевода оборота there is/there are в предложениях. Описание своего хобби, любимого праздника, видов досуга	2
<b>Самостоятельная работа №4:</b> Просмотреть видеоматериал по теме «А у вас есть хобби?» и выполнить задания.		6
Тема 2.2. Описание местоположения объекта	Содержание учебного материала	-
	1. Фразы для описания направления	
	2. Названия объектов в городе	
	3. Настоящее продолженное время	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.2.	Практическое занятие: Выполните упражнения по теме Present Continuous	2
Тема 2.2.	1. Практическое занятие: Чтение текстов по теме «Название объектов в городе». Описание картинки, с использованием настоящего продолженного времени	2
<b>Самостоятельная работа №5:</b> Подготовить глоссарий по теме «Путешествие». Выучить клише разговорной речи по теме.		4
<b>Самостоятельная работа №6:</b> Описать свое путешествие, опираясь на глоссарий.		4
Тема 2.3. Магазины, товары, совершение покупок	Содержание учебного материала	2
	1. Названия предметов одежды	
	2. Лексика для описания электронных устройств	
	3. Степени сравнения прилагательных	

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.3.	Практическое занятие: Выполнить упражнения из рабочей тетради «Степени сравнения прилагательных»	2
Тема 2.3.	1. Практическое занятие: Выполнение лексических и грамматических упражнений по Workbook по теме «Правила образования степеней сравнения прилагательных»	2
<b>Самостоятельная работа №7:</b> Выучить клише разговорной речи для посещения магазинов.		4
<b>Самостоятельная работа №8:</b> Проработать материал по теме «Покупки».		4
Тема 2.4. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	-
	1. Прилагательные для описания здорового питания	
	2. Прилагательные для описания здорового образа жизни	
	3. Лексика по теме «Виды спорта»	
	4. Модальный глагол (must, have to, need to)	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.4.	1. Практическое занятие: Выполнение грамматических упражнений по теме «Модальные глаголы» по Workbook	2
Тема 2.5. Экскурсии и путешествия	Содержание учебного материала	-
	1. Лексика для описания незабываемого опыта	
	2. Названия валюты разных стран	
	3. Достопримечательности разных стран	
	4. Простое прошедшее время	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.5	1. Практическое занятие: Выполнение грамматических упражнений по теме «Простое прошедшее время» по Workbook. Прослушивание диалога по теме «Путешествия». Составление диалогов. Ролевая игра «Путешествие по Лондону»	-
	2. Практическое занятие: Тестирование online (тест 2) (лексико-грамматический контроль умений и навыков).	2
<b>Самостоятельная работа №9:</b> Посмотреть видео и аудиоматериал по теме «Как Вы ориентируетесь в чужом городе». Составить лексический минимум (20 слов) для описания направления в незнакомом месте.		4

<b>Контроль по разделу. Контрольная работа</b>		2
<b>Раздел 3. Россия. Англоговорящие страны</b>		
Тема 3.1. Россия, государственное и политическое устройство	Содержание учебного материала	-
	1. Лексика по теме «Россия – моя родина»	
	2. Лексика для описания государственного и политического устройства страны	
	3. Глаголы, используемые для описания событий в прошлом	
	4. Прошедшее простое время в придаточных предложениях	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.1.	Практическое занятие: Опишите свой рабочий день, используя прошедшее время.	2
Тема 3.1.	1. Практическое занятие: Использование структуры прошедшего простого времени в придаточных предложениях	2
	2. Практическое занятие: Описание картинок о событиях в прошлом. Заполнение анкеты-опроса «Что я делал в прошлом году?»	2
Тема 3.2. Англоговорящие страны	Содержание учебного материала	2
	1. Лексика по теме «Великобритания»	
	2. Лексика по теме «США»	
	3. Лексика по теме «Образование за рубежом»	
	4. Объектные местоимения	
Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Тема 3.2.	Практическое занятие: Выполните упражнения и употребите прошедшее время в придаточных предложениях.	2
Тема 3.2.	Практическое занятие: Выполнить упражнения по теме «Объектные местоимения» в рабочей тетради.	2
Тема 3.2.	1. Практическое занятие: Прослушивание аудиозаписей по темам «Великобритания» и «США». Прочтение текстов по теме «Образование за рубежом». Просмотр видеofilmа «Great Britain»	2
	2. Практическое занятие: Использование объектных местоимений, выполнение грамматических упражнений по Workbook. Подготовить презентацию по видеofilmу «Great Britain»	2

<b>Контроль по разделу 3. Практическое занятие: Тестирование online (тест 3) (лексико-грамматический контроль умений и навыков)</b>		2
<b>Самостоятельная работа №10:</b> На платформе Google Classroom проработать тему «USA» и «Great Britain».		4
<b>Самостоятельная работа №11:</b> Подготовить презентации по темам «USA» и «Great Britain»		4
<b>Раздел 4. Научно-технический прогресс. Экология</b>		
Тема 4.1. Моя будущая профессия	Содержание учебного материала	2
	1. Настоящее продолженное время	
	2. Словообразование. Словообразовательные процессы в английском языке	
	3. Лексика по теме «Научно-технический процесс»	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 4.1.	Практическое занятие: Выполните упражнение из рабочей тетради. Образуйте причастие I от глаголов.	2
Тема 4.1.	Практическое занятие: Используйте причастия прошедшего времени в предложениях.	2
Тема 4.1.	1. Практическое занятие: Использование структуры настоящего продолженного времени, выполнение грамматических упражнений. Прослушивание аудиозаписей по теме «Научно-технический прогресс»	2
	2. Практическое занятие: Составление диалогов по теме «Мои планы». Выполнение грамматических упражнений	2
	3. Практическое занятие: Подготовка монологического высказывания по теме «Моя будущая профессия»	2
<b>Самостоятельная работа №12:</b> Переведите текст по теме «Научно-технический процесс и экология». Подготовьте тезисы для выступления по полученной информации.		4
Тема 4.2. Глобальные проблемы экологии	Содержание учебного материала	2
	1. Страдательный залог	
	2. Лексика по теме «Экология. Защита окружающей среды»	
	3. Способы образования существительных в английском языке	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 4.2.	1. Практическое занятие: Прослушивание аудиозаписей по теме «Проблемы окружающей	2

	среды». Подготовка сообщения по теме «Защита окружающей среды». Выполнение грамматических упражнений по теме «Страдательный залог»	
<b>Контроль по разделу 4.</b> Практическое занятие: Тестирование online (тест 4) (лексико-грамматический контроль умений и навыков)		2
<b>Раздел 5. Наука и техника. Машины и оборудование. Отраслевые выставки</b>		
Тема 5.1. Прогресс в науке. Инновации	Содержание учебного материала	-
	1. Причастие настоящего времени	
	2. Причастие прошедшего времени	
	3. Лексика по теме «Наука. Техника»	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 5.1.	1. Практическое занятие: Подготовка сообщения об известных изобретателях. Разработка буклета по теме «Инновации»	2
	2. Практическое занятие: Выполнение упражнений по теме «Словообразование» по Workbook. Составление диалогов по теме «Достижения и инновации в области техники»	2
Тема 5.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование	Содержание учебного материала	-
	1. Лексика по теме «Машины и механизмы»	
	2. Причастия в английском языке	
	3. Лексика по теме «Промышленное оборудование»	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 5.2.	Практическое занятие: Выполните упражнения. Найдите в тексте причастия прошедшего времени. Выпишите их в тетради и переведите.	2
Тема 5.2.	1. Практическое занятие: Чтение текстов по теме «Промышленное оборудование». Выполнение упражнений по теме «Причастия в английском языке» по Workbook	2
	2. Практическое занятие: Чтение текстов по теме «Машины и механизмы». Подготовка сообщения по теме «Промышленное оборудование»	2
<b>Самостоятельная работа №13:</b> На платформе Google Classroom проработать видеоматериал по теме «Промышленное оборудование». Выполнить текстовые задания.		4
Тема 5.3. Современные компью-	Содержание учебного материала	-

терные технологии в промышленности	1. Лексика по теме «Компьютерные технологии в промышленности»	
	2. Лексика по теме «Промышленность Урала»	
	3. Лексика по теме «Современные технологии»	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 5.3.	1. Практическое занятие: Выполнение упражнений по теме «Причастие прошедшего времени» по Workbook. Прослушивание аудиозаписей по теме «Современные технологии». Составление диалогов по теме «Машины и механизмы». Подготовка тематического кроссворда	2
Тема 5.4. Отраслевые выставки	Содержание учебного материала	-
	1. Лексика по теме «Иннопром и Экспо»	
	2. Лексика по теме «Движение WorldSkills»	
	3. Действительный и страдательный залоги в английском языке	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 5.4.	1. Практическое занятие: Чтение текстов по теме «Отраслевые выставки». Подготовка сообщения по теме чемпионаты WorldSkills	2
<b>Контроль по разделу 5.</b> Практическое занятие: Итоговое тестирование		2
<b>Самостоятельная работа №14:</b> Просмотреть видеоматериал по теме «WorldSkills and Hi-Tech». Подготовить презентацию по теме «Основные направления WorldSkills».		6
<b>Самостоятельная работа №15:</b> Подготовить презентацию по теме «Региональные чемпионаты профессионального мастерства».		6
Тематика индивидуальных проектов: 1. В форме презентации представить проект «Russia is my Homeland». 2. В форме презентации представить проект «My future profession».		-
Учебные занятия во взаимодействии с преподавателем по индивидуальному проекту (работе) (если предусмотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятельности) 1. Определение темы и содержания проекта 2. Консультационная поддержка при разработке проекта		-
Самостоятельная учебная работа обучающегося над индивидуальным проектом: 1. Определение задач работы 2. Изучение иноязычных источников информации 3. Проведение исследования 4. Подведение итогов исследования		-



5. Оформление презентации	
<b>Аттестация</b>	
<b>Всего:</b>	<b>117</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Введение	-
Тема 1.1.	[1], стр. 10, выполнить упражнение А и В; [1], стр. 13, выполнить упражнение D; [1], стр. 19, выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 1.2.	[1], стр. 23 выполнить упражнения С и D; [1], стр. 25 выполнить упражнения А и В; [1], стр. 30 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 1.3.	[1], стр. 34 выполнить упражнение С; [1], стр. 37 выполнить упражнение С; [1], стр. 42 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 1.4.	[1], стр. 47 выполнить упражнение С и D; [1], стр. 50 выполнить упражнения С; [1], стр. 54 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 1.5.	[1], стр. 58 выполнить упражнения С и D; [1], стр. 62 выполнить упражнения А и В; [1], стр. 66 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 2.1.	[1], стр. 73 выполнить упражнения С и D; [1], стр. 75 выполнить упражнения В и С; [1], стр. 78 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 2.2.	[1], стр. 84-85 выполнить упражнения С и D; [1], стр. 87 выполнить упражнения В и С; [1], стр. 90 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 2.3.	[1], стр. 96 выполнить упражнения А и В; [1], стр. 99 выполнить упражнения Аи В; [1], стр. 102 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 2.4.	[1], стр. 107 выполнить упражнения В и С; [1], стр. 110 выполнить упражнения А, В, С; [1], стр. 114 выполнить тест-задания по основным разделам темы.

Тема 2.5.	[1], стр. 119 выполнить упражнения В и D; [1], стр. 121 выполнить упражнения В и С; [1], стр. 126 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 3.1.	[5], стр. 49 выполнить упражнения 2.2 и 3.4; [5], стр. 61 выполнить упражнения 6.1 и 6.3; выполнить тест-задания по Workbook online.
Тема 3.2.	[5], стр. 67 выполнить упражнения 3.2 и 4.1; [5], стр. 71 выполнить упражнения 5.1 и 6.3; выполнить тест-задания по Workbook online.
Тема 4.1.	[1], стр. 131 выполнить упражнения А, В, С; [1], стр. 134 выполнить упражнения Аи В; [1], стр. 138 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 4.2	[1], стр. 142 выполнить упражнения В, С и D; [1], стр. 146 выполнить упражнения Аи В; [1], стр. 150 выполнить тест-задания по основным разделам темы.
Тема 5.1.	[5], стр. 177 выполнить упражнения 2.1 и 4.2; [5], стр. 182 выполнить упражнения 5.1 и 6.3; выполнить тест-задания по Workbook online.
Тема 5.2.	[5], стр. 214 выполнить упражнения 1.2 и 3.1; [5], стр. 219 выполнить упражнения 5.2 и 5.4; выполнить тест-задания по Workbook online.
Тема 5.3.	[5], стр. 229 выполнить упражнения 2.2 и 3.1; [5], стр. 236 выполнить упражнения 5.2 и 6.1; выполнить тест-задания по Workbook online.
Тема 5.4.	[5], стр. 263 выполнить упражнения 3.2 и 4.1; [5], стр. 271 выполнить упражнения 5.1 и 6.2; выполнить тест-задания по Workbook online.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Английский язык», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству студентов, рабочее место преподавателя, оборудованное техническими средствами обучения: компьютер, мультимедиа проектор, компьютеры для студентов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по английскому языку (видео и аудио файлы), а также свободный доступ в сеть internet.

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Бескоровайная Г.Т. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. – М., 2018
2. Голубев А.П. Английский язык: учебник для студентов среднего профессионального образования. - М., 2018
3. Английский для инженеров/ И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Ростов н/Д: Феникс, 2017

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

###### Обучающие материалы:

[www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com)  
[www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)  
[www.handoutsonline.com](http://www.handoutsonline.com)  
[www.english-to-go.com](http://www.english-to-go.com)  
[www.bbc.co.uk/videonation](http://www.bbc.co.uk/videonation)  
[www.icons.org.uk](http://www.icons.org.uk)

###### Методические материалы:

[www.prosv.ru/umk/sportlight](http://www.prosv.ru/umk/sportlight)  
[www.onestopenenglish.com](http://www.onestopenenglish.com)  
[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru)  
[www.hltmag.co.uk](http://www.hltmag.co.uk)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Open Mind Elementary Student's Book Pack (цифровой вариант) – Макмиллан, Оксфорд, 2016
2. Elementary Technical English – Longman, Малайзия, 2015

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;</li> <li>– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;</li> <li>– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;</li> <li>– осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения;</li> <li>– умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;</li> <li>– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет интерес к изучению традиций и культуры страны изучаемого языка;</li> <li>- представляет ценности английской национальной культуры;</li> <li>- демонстрирует знания о достижениях национальных культур;</li> <li>- понимает значение роли английского языка в развитии мировой культуры;</li> <li>- описывает традиции, обычаи и культуру стран изучаемого языка;</li> <li>- использует лексические единицы для ведения диалога о своей стране и о себе;</li> <li>- демонстрирует владение фоновыми/лингвострановедческими знаниями;</li> <li>- проявляет готовность принимать участие в диалогах с носителями языка, демонстрируя навыки коммуникации на английском языке;</li> <li>- проявляет инициативу, обращается за помощью к партнеру, подхватывает и дополняет его мысль, меняет тему разговора</li> <li>- демонстрирует толерантное отношение к партнеру по общению;</li> <li>- демонстрирует фоновые знания в официальной и неофициальной ситуации;</li> <li>- постоянно повышает уровень владения профессиональным английским языком и пополняет лексический запас как обиходной и профессиональной лексики;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ситуациях сотрудничества</li> <li>- в ситуациях конфликта (нестандартной ситуации)</li> <li>- портфолио</li> <li>- написание эссе</li> <li>- подготовка и оформление презентаций по темам на иностранном языке</li> <li>- подготовка и выступления сообщений по темам</li> <li>- подготовка и оформление кроссворда</li> <li>- подготовка и оформление буклета</li> </ul>
<b>Метапредметные:</b>		Экспертное наблюдение за

<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;</li> <li>– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;</li> <li>– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет способ общения: диалог-расспрос или диалог-беседа;</li> <li>- успешно применяет клише для ведения диалогов;</li> <li>- демонстрирует коммуникативные навыки при презентации проектов;</li> <li>- успешно применяет клише для общения и использует профессиональную терминологию при взаимодействии с участниками беседы;</li> <li>- анализирует ситуацию и разрешает конфликты при обмене мнениями;</li> <li>- корректно прерывает партнера и завершает разговор;</li> <li>- ясно и четко излагает на иностранном языке свою точку зрения при обсуждении вопросов;</li> <li>- соблюдает логику и последовательность высказываний;</li> <li>- быстро реагирует на реплики партнера;</li> </ul>	<p>деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ситуациях сотрудничества</li> <li>- в ситуациях конфликта (нестандартной ситуации)</li> <li>- портфолио</li> <li>- написание эссе</li> <li>- подготовка и оформление презентаций по темам на иностранном языке</li> <li>- подготовка и выступления сообщений по темам</li> <li>- подготовка и оформление кроссворда</li> <li>- подготовка и оформление буклета</li> </ul>
<p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>– владение знаниями о социокультурной специфике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками аудирования, говорения и чтения;</li> <li>- демонстрирует речевые навыки и умения при общении с носителями английского языка;</li> <li>- пользуется контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов;</li> <li>- выражает оценку одобрения, неодобрения и несогласия к высказываниям партнера;</li> <li>- демонстрирует навыки подготовленного сообщения различного характера на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации;</li> <li>- проводит интервью на заданную тему;</li> <li>- приводит определения известным явлениям, понятиям, предметам</li> <li>- демонстрирует знания традиций страны изучаемого языка, особен-</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических заданий</li> <li>- компьютерное тестирование на овладение умениями навыками чтения и произношения</li> <li>- написание эссе</li> <li>- подготовка и оформление презентаций по темам на иностранном языке</li> <li>- подготовка и выступления сообщений по темам</li> <li>- подготовка и оформление кроссворда</li> <li>- подготовка и оформление буклета</li> </ul>

<p>англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях</p>	<p>ностей национального характера, быта, национальной психологии;</p> <p>- при общении использует адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты;</p> <p>- адаптируется к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи;</p> <p>- приводит примеры общих традиций, бытовой культуры, повседневного поведения и «национальной картины мира» родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>- устанавливает различия социокультурных аспектов родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>- сопоставляет культурные константы родной страны с константами англоговорящих стран;</p> <p>- владеет навыками речевой деятельности для общения в устной и письменной формах с носителями английского языка;</p> <p>- употребляет лексику в зависимости от речевого намерения;</p> <p>- обладает быстрой реакцией при выборе лексических единиц;</p> <p>- распознает на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы;</p> <p>- осуществляет неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией;</p> <p>- использует различные источники, в том числе мультимедийные, а также поисковые системы и ресурсы сети Интернет для получения необходимой информации;</p> <p>- составляет ассоциогаммы и разрабатывает мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил</p>	
---	--	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.04 История**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией общественных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии



Березина Н.В.

Протокол

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»



И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»



Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>19</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: общеобразовательный учебный цикл**

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсо-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>59</i>
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	117
в том числе:	
теоретическое обучение	91
практические занятия (если предусмотрено)	26
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества</b>		
Тема 1.1. Введение в курс	1. Историческое знание, его достоверность и источники.	2
	2. Проблемы исторического знания.	
	3. Вспомогательные исторические дисциплины.	
	4. История России: познавательное, нравственное, культурное значение.	
	5. Российская история как часть мировой и европейской истории.	
Тема 1.2. Периодизация всемирной истории. Эволюция человека	Содержание учебного материала	2
	1. Периодизация всемирной истории	
	2. Выделение человека из животного мира.	
	3. Древнейшие виды человека.	
	4. Понятие «неолитическая революция».	
	5. Первое и второе общественное разделение труда.	
	6. Соседская община. Племена и союзы племен.	
7. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.		
Тема 1.3. Моноцентрическая и полицентрическая теории. Контрольный тест	Содержание учебного материала	2
	1. Расселение древнейших людей по земному шару.	
	2. Теории полицентризма и моноцентризма.	
	3. Достижения людей палеолита.	
	4. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства.	
<b>Раздел 2. Цивилизации Древнего мира</b>		
Тема 2.1. Древний мир. Древнейшие цивилизации	Содержание учебного материала	2
	1. Хронологические и географические рамки истории Древнего мира.	
	2. Ранние цивилизации: Египет, Передняя Азия, Индия, Китай.	
	3. Материальная культура и экономика ранних цивилизаций.	
	4. Социальный строй.	
	5. Политическая и военная организация.	
	6. Новоегипетская держава.	

	7. Вавилон времен Хаммурапи.	
	8. Хетты: индоевропейцы в Малой Азии.	
	9. Ассирийская военная держава и ее преемники в Передней Азии.	
	10. Персидское «царство царств».	
Тема 2.2. Цивилизации Востока и Запада. Древняя Греция	Содержание учебного материала	
	1. Древняя Индия. Империя Маурьев.	
	2. Формирование древнекитайской цивилизации. Империи Цинь и Хань.	
	3. Эгейский мир эпохи бронзы.	
	4. Минойская цивилизация на Крите. Ахейские государства. Античная цивилизация.	
	5. Становление полисной цивилизации в Греции: географические и социальные предпосылки.	
	6. Александр Македонский и эллинизм.	
	7. Афины и Спарта.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.2.	Практическое занятие № 1: написание итогового теста по древнейшим цивилизациям	2
Тема 2.2.	Практическое занятие № 2: Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	2
Самостоятельная работа: составление конспекта по теме: Китайская культура и ее влияние на соседние народы		6
Тема 2.3. История Древнего Рима. Расцвет Римской Империи.	Содержание учебного материала	
	1. Древний Рим: этапы становления общества и государства.	2
	2. Экономика, общественный строй	
	3. Государственный аппарат в республиканском и императорском Риме.	
Тема 2.4. История Древнего Рима. Византийская империя.	1. Византии. Византийская империя: власть, управление.	
	2. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права.	
	3. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами.	
	4. Византия и страны Востока.	
	5. Турецкие завоевания и падение Византии.	
		Тематика практических занятий и лабораторных работ:
Тема 2.4	Практическое занятие № 3 : Анализ этапов развития истории Византийской империи	
<b>Раздел 3. От древней Руси к Российскому государству</b>		
Тема 3.1. Происхождение Восточных славян	Содержание учебного материала	
	1. Влияние географических особенностей Восточной Европы на образ жизни населявших ее людей.	2
	2. Заселение Восточной Европы. Племена и народы Северного Причерноморья в I тысячелетии до н. э.	

	3. Славяне и Великое переселение народов (IV – VI вв.).	
	4. Германские и славянские племена в Европе.	
	5. Готы. Гунны. Тюрки. Аварский и Хазарский каганаты. Финно-угорские племена.	
	6. Византия и народы Восточной Европы.	
	7. Заселение славянами Балканского полуострова.	
Самостоятельная работа: составление сводной таблицы "Происхождение Восточных славян"		8
Тема 3.2. Восточные славяне до X века	Содержание учебного материала	2
	1. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство, религия.	
	2. Взаимоотношения с соседними народами и государствами.	
	3. Путь «из варяг в греки».	
	4. Первые русские князья и их деятельность: военные походы и реформы.	
5. Дань и данничество.		
Тема 3.3. Образование древнерусского государства	Содержание учебного материала	2
	1. Норманнская и антинорманнская теории происхождения русской государственности.	
	2. Этнополитические особенности Древней Руси.	
3. Военные, дипломатические и торговые контакты Руси и Византии в IX – X вв.		
Самостоятельная работа: составление презентации "Этнополитические особенности Древней Руси"		6
Тема 3.4. Образование древнерусского государства	Содержание учебного материала	2
	1. Основные категории населения.	
	2. Князь и боярство. Знатные и простолюдины. Свободные и несвободные. Город и горожане.	
	3. Право в Древней Руси. Ярослав Мудрый.	
	4. «Русская правда».	
5. Власть и собственность.		
Самостоятельная работа: Составление электронной презентации по теме: «Культура Восточных славян»		6
Тема 3.5. Общественный строй Древней Руси	Содержание учебного материала	2
	1. Особенности социального строя Древней Руси	
	2. Социальная структура древней Руси	
	3. Политическая организация древнерусского государства	
4. Основные итоги развития восточнославянского государств		
Тема 3.5. Причины и последствия Крещения Руси	Содержание учебного материала	2
	1. Крещение Руси: причины, основные события, значение	
2. Выбор религии князем Владимиром		



	3. Взаимоотношения Руси и Византии в XI – XII вв.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.5	Практическое занятие № 4: Последствия принятия православия на Руси	2
Тема 3.6. Культура Древней Руси	Содержание учебного материала	2
	5. Истоки русской культуры.	
	6. Значение новой религии в становлении национальной культуры.	
	7. Устное народное творчество.	
	8. Древнерусская литература.	
	9. Архитектура.	
	10. Живопись. Жанры живописи: икона, фрески, мозаика	
	11. Жанры литературы: хождения, бытие, летописи	
	12. Появление письменности в Древней Руси	
	13. Особенности Древнерусского зодчества	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.6.	Практическое занятие № 5: Контрольная работа "Основные этапы становления древнерусского государства"	2
Тема 3.7. Раздробленность Древней Руси	Содержание учебного материала	2
	1. Причины раздробленности.	
	2. Междоусобная борьба князей.	
	3. Крупнейшие земли и княжества Руси, их особенности.	
Самостоятельная работа : составление исторического портрета князя русских земель в период раздробленности (по выбору)		8
Тема 3.8. Политическое и социальное устройство в эпоху раздробленности	Содержание учебного материала	2
	1. Великий Новгород. Хозяйственное, социальное и политическое развитие.	
	2. Владимиро-Суздальское княжество. Роль городов и ремесла. Политическое устройство.	
	3. Галицко-Волынское княжество. Земледелие, города и ремесло. Роль боярства. Объединение княжества при Романе Мстиславиче и Данииле Галицком.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.9.	Практическое занятие № 6: Заполнение сравнительной таблицы главных центров раздробленности	2
Самостоятельная работа: составление кроссворда "Эпоха раздробленности на Руси"		2
Тема 3.10. Начало монголо-татарского нашествия	Содержание учебного материала	2
	1. Держава Чингисхана	
	2. Россия в начале XIII века	
	3. Битва на Калке	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	

Тема 3.10	Практическое занятие № 7: Анализ причин поражения русских войск в битве на Калке	2
Тема 3.11. Походы монголов на Северо-западную Русь	Содержание учебного материала	2
	1. Общественно-экономический строй монгольских племен.	
	2. Образование державы Чингисхана и монгольские завоевания.	
	3. Нашествие Батые на Русь	
	4. Образование Золотой Орды, ее социально-экономическое и политическое устройство.	
5. Русь под властью Золотой Орды.		
Тема 3.12. Оборона Северо-запада Руси	Содержание учебного материала	2
	1. Прибалтика в начале XIII в.	
	2. Агрессия крестоносцев в прибалтийские земли.	
	3. Рыцарские ордена.	
	4. Борьба народов Прибалтики и Руси против крестоносцев.	
	5. Разгром шведов в Невской битве.	
	6. Ледовое побоище.	
	7. Князь Александр Невский.	
	8. Объединение литовских земель и становление литовского государства.	
	9. Русские земли в составе Великого княжества Литовского.	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.12.	Практическое занятие № 8: Контрольная работа по теме "Причины захвата Руси и установления монголо-татарского ига"	2
Тема 3.12. Объединение русских земель	Содержание учебного материала	2
	1. Начало объединения русских земель	
	2. Борьба за свержение монголо-татарского ига	
3. Завершающий этап объединительного процесса		
Тема 3.13. Образование Московского государства	Содержание учебного материала	2
	1. Восстановление экономического уровня после нашествия монголо-татар.	
	2. Земледелие и землевладение.	
	3. Формы собственности и категории населения.	
	4. Князь и его приближенные.	
	5. Роль боярства.	
	6. Формирование дворянства.	
	7. Город и ремесло.	
8. Церковь и духовенство.		

Самостоятельная работа: составление конспекта по теме "Династическая война Московских князей"		6
Тема 3.14. Междоусобные войны московских князей	Содержание учебного материала	2
	1. Русь и Золотая Орда в XIV в.	
	2. Борьба за великое княжение.	
	3. Экономическое и политическое усиление Московского княжества.	
	4. Борьба Москвы и Твери.	
	5. Иван Калита.	
	6. Дмитрий Донской и начало освобождения от ордынского ига.	
7. Куликовская битва и ее значение		
Тема 3.15. Конец монголо-татарского нашествия	Содержание учебного материала	2
	1. Характер и особенности объединения Руси.	
	2. Правление Ивана III.	
	3. Присоединение Новгорода и других земель.	
	4. Свержение ордынского ига (1480 г.).	
	5. Завершение образования единого Русского государства.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.15	Практическое занятие № 9: Контрольная работа по теме "Монголо-татарское нашествие на Русь"	2
<b>Раздел 4. Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству</b>		
Тема 4.1. Царствование Венчание Ивана IV Грозного. Судебник 1550 года	Содержание учебного материала	2
	1. Правление Елены Глинской	
	2. Боярское правление.	
	3. Венчание на царство Ивана Грозного, формирование самодержавной идеологии.	
	4. Избранная рада и ее реформы.	
	5. Элементы сословно-представительной монархии в России.	
6. Судебник 1550г.		
Тема 4.2. Опричнина: причины, этапы, последствия	Содержание учебного материала	2
	1. Опричнина и причины ее введения.	
	2. Опричный террор.	
3. Социально-экономические и политические последствия опричнины.		
Тема 4.3. Внешняя политика Ивана Грозного.	Содержание учебного материала	2
	1. Присоединение Казанского и Астраханского ханств.	
2. Вхождение башкирских земель в состав России.		

Ливонская война	3.	Укрепление позиций России на Кавказе.	
	4.	Отношения с Крымским ханством.	
	5.	Казачество.	
	6.	Борьба за выход к Балтийскому морю.	
	7.	Ливонская война (1558 — 1583 гг.).	
	8.	Образование Речи Посполитой (1569 г.).	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.3	Практическое занятие № 10: последствия внешней политики Ивана Грозного		2
Тема 4.4. Народы Урала и Приуралья в составе Сибирского ханства. Походы Ермака.	Содержание учебного материала		2
	1.	Освоение земель Урала	
	2.	Поход Ермака.	
Тема 4.5. Смутное время: причины, участники, последствия. Семибоящина	Содержание учебного материала		2
	1.	Смутное время начала XVII века.	
	2.	Царствование Б.Годунова.	
	3.	Самозванцы.	
	4.	Восстание под предводительством И. Болотникова.	
	5.	Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту.	
6.	Семибоящина. Польские войска в Москве		
Самостоятельная работа : Доклады по культуре смутного времени			9
Тема 4.6. Первое и второе ополчение. Земский собор 1613 года	Содержание учебного материала		2
	1.	Первое и второе ополчения.	
	2.	Кузьма Минин и Дмитрий Пожарский.	
	3.	Земский собор 1613 г. и начало правления Романовых.	
Тема 4.7. Экономические последствия смуты. Новые явления в	Содержание учебного материала		2
	1.	Экономические последствия Смуты.	
	2.	Восстановление хозяйства.	
3.	Новые явления в экономике страны.		

экономике.		
Тема 4.8. Соборное уложение 1649 года. Оформление крепостного права	Содержание учебного материала	2
	1. Основные положения соборного уложения 1649 г.	
	2. Юридическое оформление крепостного права.	
	3. Городские восстания середины XVII столетия.	
	4. Восстание под предводительством С. Т. Разина	
Тема 4.9. Начало становления абсолютизма. Церковный раскол	Содержание учебного материала	2
	1. Российский абсолютизм.	
	2. Власть и церковь.	
	3. Реформы патриарха Никона.	
	4. Церковный раскол: причины и последствия	
Тема 4.10. Культура в XIII – XVII вв.	Содержание учебного материала	
	1. Литература, живопись, архитектура.	
	2. Религиозные споры.	
	3. Публицистика. «Домострой».	
	4. «Обмирщение» русской культуры в XVII в.	
	5. Расширение культурных связей с Западной Европой.	
	6. Создание школ. Славяно-греко-латинская академия.	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.10.	Практическое занятие № 11: Быт и нравы в XIII-XVII в.в.	2
<b>Раздел 5. Страны Западной Европы в XVI – XVII вв.</b>		
Тема 5.1. Запад и Восток в XVI – XVII вв. Россия - «мост» между Западом и Востоком.	Содержание учебного материала	2
	1. Предпосылки возникновения феномена «модернизации» и его содержательная сторона.	
	2. Великие географические открытия. Карта мира.	
	3. Начало межцивилизационного диалога и его воздействие на судьбы участников: гибель и трансформация традиционных цивилизаций Старого света, их влияние на развитие модернизирующейся цивилизации Запада.	
Тема 5.2. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.	Содержание учебного материала	2
	1. Ориентация человека на активную жизненную позицию и пробуждение критического мышления в ходе обновления западной религии	
	2. Повседневный труд с позиции религии.	
	3. Готовность человека нового типа к познанию, освоению и покорению окружающего мира.	
Тема 5.3. Начало	Содержание учебного материала	2

промышленного переворота в Европе	1.	Технические изобретения и изменения отношения к ним в обществе.	
	2.	Изобретатели и предприниматели.	
	3.	От мануфактуры к фабрике.	
	4.	Развитие транспортно-коммуникационной системы.	
	5.	Начало промышленного переворота в Англии: проявления процесса в экономической и социальной жизни.	
	6.	Изменения в социальном составе общества.	
Тема 5.4. Государство и власть в Новое время. Революции XVIII в.	Содержание учебного материала		2
	1.	Становление абсолютизма в европейских странах.	
	2.	Семилетняя война — прообраз мировой войны.	
	3.	Англия в XVII—XVIII веках. Причины и начало революции в Англии.	
	4.	Французская революция конца XVIII века. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века.	
	5.	Декларация прав человека и гражданина.	
	6.	Война за независимость североамериканских колоний и попытка реализации просветительских идеалов.	
	8.	Влияние североамериканских событий на европейское общество.	
Тема 5.5. Понятие «Просвещение» и его содержание.	Содержание учебного материала		2
	1.	Теория естественного равенства.	
	2.	«Общественный договор».	
	4.	Культ Разума. Идея прогресса.	
<b>Раздел 6. Россия в конце XVII—XVIII веке: от царства к империи</b>			
Тема 6.1. Предпосылки реформ Петра I. Значение преобразований	Содержание учебного материала		2
	1.	Предпосылки реформ Петра I.	
	2.	Особенности модернизационного процесса в России.	
	3.	Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований.	
	4.	Социально-экономическая политика Петра I и социальная структура русского общества.	
	5.	Крепостная экономика.	
	6.	«Регулярное государство».	
7.	Культурный переворот петровского времени. Церковная реформа		
Тема 6.2. Северная	Содержание учебного материала		2

война и ее итоги. Изменение места России в мире.	1. Причины войны и её начало	
	2. Реформа армии	
	3. Полтавская битва и её значение	
	4. Прутский и Каспийский походы.	
	5. Победы русского флота	
	6. Условия Ништадского мирного договора	
Тема 6.3. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия.	Содержание учебного материала	
	1. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I.	2
	2. Екатерина I и верховный Тайный совет.	
	3. Правление Петра II.	
	4. «Затейка» верховников и воцарение Анны Иоановны.	
	5. Бироновщина.	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 6.3	Практическое занятие № 12: анализ последствий дворцовых переворотов	2
Тема 6.4. Социально- экономическая политика Елизаветы Петровны.	Содержание учебного материала	2
	1. Реформы Елизаветы Петровны	
	2. Участие России в Семилетней войне.	
3. Правление Петра III.		
Тема 6.5. Воцарение Екатерины II. Русская культура в середине XVIII в.	Содержание учебного материала	2
	1. Дворцовый переворот 1762 г. и воцарение Екатерины II.	
	2. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	
	3. Уложенная комиссия.	
	4. Губернская реформа.	
	5. Жалованные грамоты дворянству и городам.	
	6. Идеи Просвещения и просвещенное общество в России.	
7. Достижения архитектуры и изобразительного искусства.		
<b>Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации</b>		6
Тема 7.1. Модели перехода к индустриальному	Содержание учебного материала	2
	1. Европейские революции середины XIX в.	

обществу.	2.	Движения за реформы: требования, формы организации, результативность.	
	3.	Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия.	
	4.	Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Индустриальное общество	
	5.	Объединительные процессы в Европе и Америке. Объединение Германии и Италии. Гражданская война в США	
Тема 7.2. Капитализм и социальная структура в XIX в.		Содержание учебного материала	2
	1.	Социальный состав общества: старые и новые составляющие.	
	2.	Дворянство. Средний класс. Крестьянство. Пролетариат. Деревенское общество.	
	3.	Городское население: количественный рост, новый образ жизни, новые формы деятельности.	
	4.	Мировосприятие человека индустриального общества.	
	5.	Формирование классической научной картины мира.	
	6.	Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве.	
Самостоятельная работа: написание эссе на тему «История развития машиностроения. Изобретения, изменившие человечество»			6
Тема 7.3. Восток в условиях европейской колонизации.		Содержание учебного материала	2
	1.	Колониальная экспансия европейских стран.	
	2.	Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока.	
	3.	Значение колоний для ускоренного развития западных стран.	
	4.	Колониальный раздел Азии и Африки.	
	5.	Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран.	
	6.	Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии.	
	7.	Политика самоизоляции: Китай в борьбе за сохранение «своего лица».	
	8.	Опиумные войны Япония: от самоизоляции к практике модернизации.	
	9.	Революция Мэйдзи и ее последствия.	
<b>Раздел 9. Российская империя в XIX в</b>			
Тема 9.1. Реформы начала царствования Александра I.		Содержание учебного материала	2
	1.	Проблема соотношения просвещения и самодержавия.	
	2.	Дворянский консерватизм и аристократическая оппозиция.	
	3.	Россия в 1815 — и 1825 гг. Конституционные проекты.	
	4.	Причины неудач реформ Александра I.	
	5.	А.А. Аракчеев. Военные поселения.	
	6.	Общественное движение.	
	7.	Декабристы: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники.	



Тема 9.2. Антифранцузские коалиции и Отечественная война 1812 г.	Содержание учебного материала	2
	1. Европа после Наполеона.	
	2. Борьба с Османской империей.	
	3. Россия и народы Балканского полуострова	
	4. Российская империя и народы Кавказа. Кавказская война	
	5. Закавказье в политике Российской империи; борьба с Ираном за территорию и влияние.	
	6. Вхождение Закавказья в состав России.	
	7. Россия и европейские революции 1830 — 1831 гг., 1848 — 1849 гг. Крымская война и крах «Венской системы».	
Тема 9.3. Культура России в первой половине XIX в.	Содержание учебного материала	176
	1. Общественно-политическая борьба и поиск национально-политической идентичности: славянофилы и западник	
	2. Правительственная идеология и рождение теории «официальной народности».	
	3. Открытия и технические изобретения.	
	4. Стили и направления в литературе: сентиментализм, романтизм, реализм.	
	5. Музыкальная культура.	
	6. Живопись: от классицизма к романтизму и реализму.	
	7. Архитектура.	
	8. Театр.	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
<b>Всего</b>		<b>176</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Истории и общественных дисциплин», оснащенный оборудованием:
- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, атласы, плакаты, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ, справочный материал).
- видеоматериалы
- ПК;
- Проектор;
- Плазменная панель;
- Видеопроектор;
- DVD-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

- 1.Алексашкина Л.Н. Головина В.А. Всеобщая история с древнейших времен до конца 19 века. 10 кл. - М: 2017.
- 2.Алексашкина Л.Н. Головина В.А. Всеобщая история с древнейших времен до конца 19 века. 11 кл. - М: 2018.
- 3.Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (базовый уровень). 11 класс. – М., 2017.
- 4.Орлов А.С. Основы курса истории России М: 2013 10 кл. - М: 2017.
- 5.Сахаров А.Н. Боханов А.Н. История России М: 2018.
- 6.Ходяков М.В. История России часть 1,2 М:2018

##### **1.2.2. Дополнительные источники:**

1. Алексашкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. Россия и мир в XX — начале XXI века. Учебник. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. - М.: Просвещение, 2018.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник. 15- е изд. - М.: 2017. - 448с.
3. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней. Учебник для студентов СПО. - М.: Академия, 2018.
4. Апальков В.С., Миняева И.М. История Отечества: Учебное пособие. - М.: Альфа-М, М.: Инфра-М, 2018.
5. Всемирная история. Учебник для вузов. Поляк Г.Б., Маркова А.Н. М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 2017.

6. Всеобщая история. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: профил. уровень / С.В. Новиков, О.В. Дмитриева, О.И. Посконина; под ред. С.П. Карпова. - М.: Просвещение, 2018.

### 1.2.3. Электронные и Интернет-ресурсы:

1. Хрестоматия. История России. 6–10 классы [Электронный ресурс]. Часть 1. - /Сост. Данилов А.А. - М.: «Просвещение», 2015 . – Режим доступа: <http://old.prosv.ru/ebooks/15-0849-01/part1.pdf>
2. Хрестоматия. История России. 6–10 классы [Электронный ресурс]. Часть 1. - /Сост. Данилов А.А. - М.: «Просвещение», 2015 . – Режим доступа: <http://old.prosv.ru/ebooks/15-0849-01/part2.pdf>
3. <http://www.edu.ru/> — Российское образование. Федеральный образовательный портал.
4. <http://school-collection.edu.ru> — Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. <http://www.history.ru> — Материалы по истории России XIX – XX вв.
6. <http://www.history.standart.edu.ru> — Информационная площадка по истории, обществознанию.
7. <http://www.mystic-chel.ru/> — Материалы по истории Древнего мира
8. <http://www.mid-ages.ru/> — Материалы по истории средних веков.
9. <http://www.medieval-age.ru/> — Материалы по истории средних веков.
10. <http://www.bibliotekar.ru/> — Электронная библиотека.
11. <http://www.hrono.ru/dokum/index.php> — Исторические источники.
12. <http://www.hist1.narod.ru/SV/index.html> — Материалы по истории Древнего мира.
13. <http://www.hist1.narod.ru/SV/index.html> — Материалы по истории средних веков.
14. <http://www.hist1.narod.ru/NT/index.html> — Материалы по истории Нового времени.
15. <http://www.istmira.com/novejshaya-istoriya/> — Материалы по Новейшей истории.
16. <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html> — Исторические источники. Электронная библиотека МГУ им. М.В. Ломоносова.
17. <http://www.testhistory.ru/> — Тестовые материалы по истории on-line.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема);</li> <li>• различать в исторической информации факты и события, исторические описания и исторические объяснения и мнения;</li> <li>• устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li> <li>• представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии, проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников</li> <li>• применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>• вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</li> <li>• определять собственную позицию по отношению к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способен анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах</li> <li>• способен выделить в исторической информации факты и события, анализирует и дает собственную оценку историческим объяснения и мнениям;</li> <li>• способен установить причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li> <li>• представил результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, освоил навыки проектной деятельности</li> <li>• использует исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>• способен открыто вести диалог по исторической тематике с обоснованием своей точки зрения, подкрепленную</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аудиторные занятия</li> <li>• Внеаудиторная самостоятельная работа по конспектированию</li> <li>• Внеаудиторная, самостоятельная работа выполнение индивидуальных проектных заданий</li> <li>• Аудиторная защита индивидуальных проектных заданий</li> <li>• домашние задания по работе с информацией, документами, литературой, фильмографией (исследовательская работа);</li> <li>• подготовка презентаций, докладов;</li> <li>• Контроль знаний - тестовые проверочные работы;</li> <li>• Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы по теме / разделу;</li> <li>• Устный и письменный опрос по теме /разделу</li> <li>• Рефлексия своей учебной деятельности (работа над ошибками)</li> <li>• Решение проблемных ситуаций, проведение экспертного анализа</li> <li>• устный дифференцированный зачет.</li> </ul>

<p>явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать навыки исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;</li> <li>• соотносить свои действия и поступки окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности современной исторической науки, ее специфику, методы исторического познания и роль в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</li> <li>• основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;</li> <li>• периодизацию всемирной и отечественной истории;</li> <li>• современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</li> <li>• особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li> </ul>	<p>историческими фактами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;</li> <li>• использует навыки исторического анализа при критическом восприятии получаемой социальной информации;</li> <li>• соотносит свои действия и поступки окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;</li> <li>• имеет четкое представление об особенностях современной исторической науки, ее специфику, методы исторического познания;</li> <li>• оперирует основными фактами, процессами и явлениями отечественной и всемирной истории;</li> <li>• знает периодизацию всемирной и отечественной истории;</li> <li>• может назвать важнейшие проблемы отечественной и всемирной истории;</li> <li>• может охарактеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом</li> </ul>	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные исторические термины и даты</li> </ul>	<p>сообществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знает и воспроизводит основные исторические термины и даты</li> <li>• осознает себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества России.</li> </ul>	
--	---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сверд-  
ловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.05 Физическая культура**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией физвоспитания

Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_ В.В.Чежегова


Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ


Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист   
\_\_\_\_\_ Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в состав укрупненной группы **15.00.00 Машиностроение**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям среднего профессионального образования.

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение **следующих целей:**

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 07 Физическая культура обеспечивает достижение студентами **следующих результатов:**

### **➤ личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе, профессиональной практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- метапредметных:
  - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
  - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
  - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
  - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

➤ предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	117
<i>Самостоятельная работа</i>	58
<b>Объем образовательной программы</b>	175
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	117
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме</b> 1 семестр – дифференцированный зачет 2 семестр – дифференцированный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Формирование физической культуры посредством легкой атлетики и спортивных игр</b>		<b>76</b>
Тема 1.1. Физическая культура как основа здорового образа жизни	Содержание учебного материала	2
	1. Современное состояние физической культуры и спорта. Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.	
	2. Физическая культура и личность профессионала.	
	3. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.	
	4. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура».	
	5. Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	
	6. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала.	
	7. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи.	
	8. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.	
	9. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни.	
	10. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика.	
	11. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж.	
12. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.		
Тема 1.2 Самоорганизация и самооценка физического развития	Содержание учебного материала	2
	1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.	
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. 3. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры.	

	4. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.	
	5. Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.	
	6. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.	
Тема 1.3. Легкая атлетика	Содержание учебного материала	2
	1. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.	
	2. Бег 100 м, эстафетный бег 4100 м, 4400 м	
	3. Бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги».	
	4. Прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.	
	5. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	
	6. Техника толкания ядра.	
	Тематика практических занятий:	<b>26</b>
Тема 1.3.	1. Практическое занятие: Обучение технике бега на короткие дистанции 30-60-100 м.	2
Тема 1.3.	2. Практическое занятие: Дальнейшее обучение технике бега на короткие дистанции 30-60-100 м, выполнение норм физ. подготовленности, кросс 1000 м.	2
Тема 1.3.	3. Практическое занятие: Обучение технике низкого старта, стартового разгона, финиширования, бег 100 м.	2
Тема 1.3.	4. Практическое занятие: Обучение технике эстафетного бега 4*100 м	2
Тема 1.3.	5. Практическое занятие: Обучение технике бега на средние дистанции 1000 м на время, прыжки в длину с места, разбега	2
Тема 1.3.	6. Практическое занятие: Совершенствование техники прыжка в длину с разбега, бег 2000м (девушки), 3000(юноши) на время.	2
Тема 1.3.	7. Практическое занятие: Совершенствование техники эстафетного бега 4*100 м, бег в равномерном темпе 2000 м (девушки), 3000м (юноши).	2
Тема 1.3.	8. Практическое занятие: Обучение технике тройного прыжка.	2
Тема 1.3.	9. Практическое занятие: Совершенствование техники тройного прыжка.	2
Тема 1.3.	10. Практическое занятие: Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.	2
Тема 1.3.	11. Практическое занятие: Выполнение учебных норм в беге, прыжках.	2
Тема 1.3.	12. Практическое занятие: Выполнение учебных норм в беге, прыжках.	2
Тема 1.3.	12. Практическое занятие: Выполнение учебных норм в беге, прыжках.	2

Тема 1.3.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений, бег.	14
Тема 1.4. Спортивные игры. Баскетбол	Содержание учебного материала	2
	1. Правила игры. Техника безопасности игры.	
	2. Ловля и передача мяча, ведение.	
	3. Броски мяча в кольцо (с места, в движении, прыжком).	
	4. Вырывание и выбивание (приемы овладения мячом).	
	5. Прием техники защиты - перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание	
	6. Тактика нападения, тактика защиты.	
	7. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	26
Тематика практических занятий:		
Тема 1.4.	1. Практическое занятие: Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.	2
Тема 1.4.	2. Практическое занятие: Основные правила техники безопасности по баскетболу. Обучение стойкам игрока, остановки, передвижения, передача мяча на месте и в движении.	2
Тема 1.4.	3. Практическое занятие: Обучение технике ловли и передачи мяча на месте в движении.	2
Тема 1.4.	4. Практическое занятие: Обучение технике ведения мяча в движении.	2
Тема 1.4.	5. Практическое занятие: Совершенствование техники ловли и передачи мяча на месте и в движении.	2
Тема 1.4.	6. Практическое занятие: Совершенствование техники ведения мяча в движении.	2
Тема 1.4.	7. Практическое занятие: Обучение технике ведения мяча два шага, бросок в кольцо, броски мяча в кольцо с различных дистанций.	2
Тема 1.4.	8. Практическое занятие: Совершенствование техники ведения мяча два шага, бросок в кольцо, броски мяча в кольцо с различных дистанций.	2
Тема 1.4.	9. Практическое занятие: Совершенствование техники ведения мяча, ведение мячом, ведение с изменением направления.	2
Тема 1.4.	10. Практическое занятие: Обучение технике игры в нападении и защите, владение мячом, вырывание, выбивание, игра в баскетбол	2
Тема 1.4.	11. Практическое занятие: Обучение правилам игры в баскетбол, судейство соревнований, ведение протокола игры, учебная игра в баскетбол.	2



Тема 1.4.	12. Практическое занятие: Совершенствование правил игры в баскетбол, судейство соревнований, ведение протокола игры, учебная игра в баскетбол.	2
Тема 1.4.	13. Практическое занятие: Выполнение учебных нормативов в ведении мяч, бросков мяча в кольцо, учебная игра в баскетбол.	2
Тема 1.4.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений, повторение основных баскетбольных правил.	14
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Раздел 2. Формирование физической культуры посредством циклических видов спорта и спортивных игр</b>		<b>100</b>
Тема 2.1. Значение физической культуры в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2
	1. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	
	2. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций.	
	3. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии.	
	4. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.	
	5. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.	
	6. Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду.	
	7. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.	
	8. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.	
9. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.		
Тема 2.1.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: Составление комплексов упражнений (на выбор студента) для занятий в тренажерном зале, для занятий по лыжной подготовке, для занятий легкой атлетикой.	14
Тема 2.2. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	-
	1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль.	
	2. Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные.	
	3. Преодоление подъемов и препятствий.	
	4. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.	
5. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др.		

	6. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом. Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях.	
	Тематика практических занятий:	<b>14</b>
Тема 2.2.	1. Практическое занятие: Обучение технике передвижения на лыжах, классификация лыжных ходов прохождение дистанции 3 км.	2
Тема 2.2.	2. Практическое занятие: Совершенствование техники передвижения на лыжах, классификация лыжных ходов, прохождение дистанции 3 км.	2
Тема 2.2.	3. Практическое занятие: Совершенствование техники лыжных ходов, попеременно двушажного, одновременно одношажного хода.	2
Тема 2.2.	4. Практическое занятие: Обучение правилам соревнований, основные элементы тактики соревнований 3 км 5 км.	2
Тема 2.2.	5. Практическое занятие: Выполнение учебных норм по лыжной подготовке, техники лыжных ходов, прохождение дистанции 3 км.	2
Тема 2.2.	6. Практическое занятие: Выполнение учебных норм по лыжной подготовке, техники лыжных ходов, прохождение дистанции 5 км 8 км.	2
Тема 2.2.	7. Практическое занятие: Выполнение учебных норм по лыжной подготовке, сочетание техники лыжных ходов, прохождение дистанции 5 км.	2
Тема 2.2.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Самостоятельная ходьба на лыжах.	28
Тема. 2.3. Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	-
	1. Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач.	
	2. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки.	
	3. Упражнения на тренажёрах для развития основных мышечных групп.	
	4. Упражнения с гантелями, штангой, блинами.	
	5. Техника выполнения упражнений, методы регулирования нагрузки, изменение веса, количества повторений.	
	6. Комплексы упражнений для развития определённых мышечных групп.	
Тема. 2.3.	Тематика практических занятий:	<b>12</b>
Тема. 2.3.	1. Практическое занятие: Обучение технике безопасности на занятиях, атлетическая гимнастика, влияние упражнений на телосложение. Обучение комплексу упражнений с гантелями.	2
Тема. 2.3.	2. Практическое занятие: Обучение технике выполнения комплекса упражнений с гантелями, ознакомление с упражнениями на тренажёрах.	2
Тема. 2.3.	3. Практическое занятие: Обучение технике выполнения упражнений для укрепления мышц пресса, спины, рук, упражнения на тренажёрах.	2

Тема. 2.3.	4. Практическое занятие: Обучению комплексу упражнений с гирей 16 кг, упражнения на тренажёрах.	2
Тема. 2.3.	5. Практическое занятие: Совершенствование техники упражнений с гантелями, упражнения на тренажёрах.	2
Тема. 2.3.	6. Практическое занятие: Выполнение зачётных норм по атлетической гимнастике, комплекс упражнений с гирей 16 кг, упражнения на тренажёрах.	2
Тема. 2.3.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: Выполнение комплексов по атлетической гимнастике, составление комплексов упражнений на различные мышечные группы.	14
Тема. 2.4. Волейбол	Содержание учебного материала	-
	1. Физическая культура как средство учебного и производственного труда в профессиональной деятельности специалиста.	
	2. Стойки в волейболе, перемещение по площадке.	
	3. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	
	4. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары.	
	5. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	
	5. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, нападении.	
	6. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча.	
	7. Групповые и командные действия игроков.	
	8. Игра по упрощённым правилам волейбола. Игра по правилам.	
	Тематика практических занятий:	<b>18</b>
Тема. 2.4.	1. Практическое занятие: Обучение технике безопасности на уроках физкультуры по волейболу, обучение стойкам, перемещениям, обучение верхней передаче мяча. История развития волейбола.	2
Тема. 2.4.	2. Практическое занятие: Дальнейшее обучение верхней передаче мяча в парах, обучение приёму мяча снизу, игра в волейбол.	2
Тема. 2.4.	3. Практическое занятие: Совершенствование техники верхней передачи мяча в парах. Приём мяча снизу. Обучение нижней прямой поддачи.	2
Тема. 2.4.	4. Практическое занятие: Совершенствование нижней поддачи мяча.	2
Тема. 2.4.	5. Практическое занятие: Обучение передаче мяча в парах, тройка на месте, в движении. Совершенствование техники верхней передачи мяча.	2
Тема. 2.4.	6. Практическое занятие: Совершенствование техники игры в волейбол. Передача мяча через сетку в парах, тройках поддачи мяча.	2
Тема. 2.4.	7. Практическое занятие: Обучение правилам игры в волейбол. Учебная игра в волейбол.	2
Тема. 2.4.	8. Практическое занятие: Совершенствование техники и тактики игры в волейбол. Передача мяча, поддача мяча, игра в волейбол.	2

Тема. 2.4.	9. Практическое занятие: Выполнение учебных норм по волейболу. Учебная игра в волейбол, сдача нормативов.	2
Тема. 2.4.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений, повторение основных волейбольных правил.	14
Тема 2.5. Легкая атлетика	Содержание учебного материала	-
	1. Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности.	
	2. Эстафетный бег.	
	3. Техника спортивной ходьбы.	
	4. Прыжки в длину с места, разбега, согнув ноги. Кросс 2000 м (девушки) 3000м (юноши).	12
Тематика практических занятий:		
Тема 2.5.	1. Практическое занятие: Обучение технике бега на короткие дистанции 30-60-100 м.	2
Тема 2.5.	2. Практическое занятие: Дальнейшее обучение технике бега на короткие дистанции 30-60-100 м. Выполнение норм физ. подготовленности, кросс 1000 м.	2
Тема 2.5.	3. Практическое занятие: Совершенствование техники, прыжка в длину с разбега, бег 2000 м (девушки), 3000 м (юноши) на время.	2
Тема 2.5.	4. Практическое занятие: Совершенствование техники эстафетного бега 4*100 м, бег в равномерном темпе 2000 м (девушки), 3000 м (юноши).	2
Тема 2.5.	5. Практическое занятие: Выполнение учебных норм в беге, прыжках.	2
Тема 2.5.	Самостоятельная учебная работа обучающегося: Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений, бег.	13
<b>Аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>1</b>
<b>Всего</b>		<b>175</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	<p>Подготовка сообщения на тему (по выбору):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Здоровый образ жизни: путь к успеху».</li> <li>2. «Двигательная активность как средство формирования и развития физических качеств».</li> <li>3. «Основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств».</li> <li>4. «Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж».</li> <li>5. «История создания Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса» «Готов к труду и обороне» ГТО».</li> </ol>
Тема 1.2.	<p>Подготовка сообщения на тему (по выбору):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки».</li> <li>2. «Сенситивные периоды в развитии профилирующих двигательных качеств».</li> <li>3. «Основные методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля».</li> <li>4. «Краткая характеристика функциональных систем организма».</li> <li>5. «Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек».</li> </ol>
Тема 1.3.	Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Бег.
Тема 1.4.	Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений. Повторение основных баскетбольных правил.
Тема 2.1.	Составление комплексов упражнений (на выбор студента) для занятий в тренажерном зале, для занятий по лыжной подготовке, для занятий легкой атлетикой.
Тема 2.2.	Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Самостоятельная ходьба на лыжах.
Тема 2.3.	Выполнение комплексов по атлетической гимнастике. Составление комплексов упражнений на различные мышечные группы
Тема 2.4.	Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений. Повторение основных волейбольных правил.
Тема 2.5.	Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений. Бег.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие **специальные помещения**: универсальный спортивный зал, тренажёрный зал, открытый стадион, оборудованные раздевалки, лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками.

#### **Спортивное оборудование:**

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в настольный теннис;
- оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений);
- оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы);
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания.

#### **Для занятий лыжным спортом необходимы:**

- учебно-тренировочные лыжни, отвечающие требованиям безопасности;
- лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

#### **Технические средства обучения:**

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

#### 3.2.1. Печатные издания

1. Муллер, А.Б. Физическая культура: Учебник и практикум для СПО (Текст)/А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. - Люберцы: Юрайт, 2018.
2. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник (Текст) / Под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. - М.: ЮНИТИ, 2018.

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://mossport.ru>
2. Сайт Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) <https://user.gto.ru/user/register>

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аэробика- идеальная фигура: методические рекомендации/ Сост.: В.А. Гриднев, В.П. Шибкова, О.В. Кольцова, Г.А. Комендатов.- Тамбов : Изд-во Тамб. гостехн. Ун-та, 2008
2. Бартош О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации. - Владивосток: Изд-во МГУ им. Адм. Г.И. Невельского, 2018.
3. Физическая культура и самообразование учащихся учебных заведений: методические рекомендации. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2018.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению</li> <li>– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков</li> <li>– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья</li> <li>– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности</li> <li>– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике</li> <li>– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры</li> <li>– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоя-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывает необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки в профессиональной деятельности</li> <li>– проявляет сознательное отношение к продолжению образования</li> <li>– обосновывает значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний</li> <li>– демонстрирует мотивацию и стремление к самостоятельным занятиям физической культурой</li> <li>– предъявляет результаты здорового образа жизни (отказ от курения, употребления алкоголя)</li> <li>– определяют отношение студентов к сотрудничеству с преподавателями и сверстниками, к использованию специальных средств и методов двигательной активности</li> <li>– владеет основными знаниями, полученными в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной)</li> <li>– демонстрирует сформированность мировоззрения, отвечающего современным реалиям</li> <li>– проявляет общественное сознание</li> <li>– демонстрирует готовность к самостоятельной, творческой деятельности;</li> <li>– демонстрирует интерес к будущей профессии;</li> <li>– самостоятельно выбирает и применяет методы и способы</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной дисциплины;</p> <p>Результаты участия в спортивно-массовых мероприятиях и Днях здоровья</p> <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практических занятий</li> <li>– контрольных и зачетных нормативов</li> <li>– домашнего задания</li> <li>– тестирования</li> </ul>

<p>тельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</li> <li>– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты</li> <li>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью</li> <li>– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью</li> <li>– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной</li> <li>– готовность к служению Отечеству, его защите</li> </ul>	<p>решения профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>– сотрудничает со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности</li> </ul>	
<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</li> <li>– готовность учебного со-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использует методы самооценки и самоконтроля в процессе образовательной деятельности</li> <li>– способствует организации учебной деятельности на принципах сотрудничества с педагогами и сверстниками</li> <li>– предьявляет значимость социальной деятельности че-</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины;</p> <p>Результаты участия в спортивно-массовых мероприятиях и Днях здоровья</p> <p>Оценка результатов выполнения:</p>



<p>трудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</li> <li>– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку</li> <li>– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.</li> </ul>	<p>рез участие в коллективных спортивных мероприятиях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно планирует учебную деятельность</li> <li>– осуществляет контроль и корректировку своей деятельности</li> <li>– использует различные ресурсы для достижения поставленных целей</li> <li>– соблюдает технику безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</li> <li>– использует в учебной деятельности средства ИКТ с соблюдением техники безопасности, норм информационной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практических занятий</li> <li>– контрольных и зачетных нормативов</li> <li>– домашнего задания</li> <li>– тестирования</li> </ul>
<b>ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики</li> <li>– определяет уровень повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практических занятий</li> <li>– контрольных и зачетных нормативов</li> <li>– домашнего задания</li> <li>– тестирования</li> </ul>

<p>деятельностью.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств</li> <li>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)</li> <li>– проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями</li> <li>– осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соотносит владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта;</li> <li>– применяет технические средства в игровой и соревновательной деятельности</li> </ul>	
--	---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сверд-  
ловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией естественно-научного цикла

Председатель предметно-цикловой комиссии

 И.С.Чинёнова


Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ

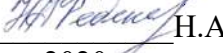
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>

## **1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 06. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу общеобразовательных дисциплин и является обязательной дисциплиной общеобразовательного цикла по профессиям технического профиля.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

#### **• личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера

#### **• метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки

• **предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>70</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>35</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>105</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	-
практические занятия	20
индивидуальный проект	-
контрольная работа	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		
Тема 1.1 Введение в курс. Правила безопасного поведения в условиях автономного существования	Содержание учебного материала	2
	1. Цели и задачи дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»	
	2. Основные правила безопасного туризма	
	3. Ориентирование по небесным светилам	
	4. Ориентирование по местным предметам	
	5. Как находить дорогу к жилью	
	6. Разведение костра	
Самостоятельная работа: составление кроссворда по теме «Оказание первой помощи при бытовых травмах»		5
Тема 1.2 Правила безопасного поведения в ситуациях криминогенного характера	Содержание учебного материала	2
	1. Криминогенная ситуация – что это такое и каковы её признаки	
	2. Где и в какое время чаще всего складываются криминогенные ситуации	
Тема 1.3 Уголовная ответственность несовершеннолетних	Содержание учебного материала	2
	1. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	
	2. Особенности наказаний, назначаемых несовершеннолетним	
	3. Освобождение несовершеннолетних от уголовной ответственности и наказания	
	4. Сроки давности и погашения судимости несовершеннолетних	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2

Чрезвычайные ситуации мирного времени. Безопасность жизнедеятельности в ЧС.	1. Понятие ЧС	
	2. Классификация ЧС по природе возникновения	
	3. Классификация ЧС по о масштабу	
	4. Классификация ЧС по о размеру ущерба	
	5. Стадии развития чрезвычайной ситуации	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.4	Практическое занятие № 1: Учебный фильм о ЧС. Анализ видов ЧС, представленных в фильме.	2
<i>Самостоятельная работа:</i> Составление презентации на тему «МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций»		4
Тема 1.5 Слайд-фильм о ЧС социального характера	Содержание учебного материала	-
	1. Понятия «социальная среда», «социальная опасность»	
	2. Классификация социальных опасностей	
	3. Понятие «чрезвычайная ситуация социального характера». Классификации ЧС социального характера.	
	4. Причины ЧС социального характера.	
<i>Самостоятельная работа:</i> Создание презентации «Терроризм как основная социальная опасность современности»		4
Тема 1.5	Практическое занятие № 2: Обсуждение и анализ ЧС, представленных в фильме.	2
Тема 1.6 Чрезвычайные ситуации криминального характера	Содержание учебного материала	2
	1. Формы провоцирующего поведения, привлекающего внимание преступников	2
	2. Как предупредить нападение преступников вблизи подъезда	
	3. Необходимая оборона	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.6	Практическое занятие: № 3 Экскурсия в Уральский государственный военно-исторический музей. Участие в тренировке по реализации плана обеспечения антитеррористической защищенности.	2
Тема 1.7 Чрезвычайные ситуации социального	Содержание учебного материала	2
	1. Социальный катаклизм.	
	2. Безопасность людей в условиях социального катаклизма.	

характера и природного характера.	3. Предупреждение опасностей социального характера.	
	4. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, наиболее вероятных для данного района проживания.	
	5. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и социального характера.	
	6. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации	
Тема 1.8 Чрезвычайные ситуации военного характера	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие военных действий	
	2. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий	
	3. Ядерные, химические, биологические и обычные средства поражения	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.8	Практическое занятие № 4: Чрезвычайные ситуации военного характера. Изучение и отработка моделей поведения в условиях ЧС военного характера.	2
Тема 1.9 Чрезвычайные ситуации. Терроризм	Содержание учебного материала	2
	1. Чрезвычайные ситуации, вызванные терроризмом	
	2. Действия населения при получении угрозы теракта лично, по телефону или почтовым отравлением	
	3. Действия населения при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство	
Тема 1.10 Терроризм	Содержание учебного материала	2
	1. Действия населения при получении информации об эвакуации	
	2. Действия населения при захвате в заложники	
	3. Действия населения в случае завала, образовавшегося после взрыва	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.10	Практическое занятие № 4: Изучение и отработка моделей поведения при захвате в заложники.	2
Тема 1.11 Занятия по пожарной безопасности в	Содержание учебного материала	-
	1. Определение пожара и пожарной безопасности	
	2. Причины возникновения пожаров, и	

институте МЧС	3. Основные мероприятия по предупреждению пожаров в быту и производственной сфере	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.11	Практическое занятие № 5: Изучение первичных средств пожаротушения в ходе занятий по пожарной безопасности в ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России».	2
Тема 1.12 Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте. Безопасность на железной дороге.	Содержание учебного материала	2
	1. Особенности чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на железнодорожном транспорте	
	2. Основные причины возникновения аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте	
	3. Особенности оказания первой медицинской помощи при авариях на железнодорожном транспорте	
	4. Правила безопасности граждан на железнодорожном транспорте	
Тема 1.13 Наркомания	Содержание учебного материала	2
	1. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения	
	2. Социальные последствия пристрастия к наркотикам	
	3. Профилактика наркомании	
<i>Самостоятельная работа:</i> написание эссе на тему «Алкоголь и его влияние на здоровье человека»		5
Тема 1.14 Химическое оружие. Защита от оружия массового поражения	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие, признаки применения химического оружия	
	2. Виды боевых токсичных химических веществ	
	3. Особенности оказания медицинской помощи пораженным при применении химического оружия	
	4. Действия населения при обнаружении признаков применения отравляющих веществ	
Тема 1.15 Биологическое оружие	Содержание учебного материала	2
	1. Сущность и предназначение бактериологическое оружия	
	2. Инфекционные заболевания людей	
	3. Противобактериологическая защита населения	
Тема 1.16 Ядерное оружие	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие и характеристика ядерного оружия	

	2. Виды ядерного оружия	
	3. Воздействие ядерного оружия	
	4. Укрытие населения в защитных сооружениях	
	5. Средства индивидуальной защиты	
Тема 1.17 Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие средств индивидуальной защиты	
	2. Классификация средств индивидуальной защиты	
	3. Характеристика средств индивидуальной защиты	
	4. Применение средств индивидуальной защиты	
	5. Понятие средств коллективной защиты	
	6. Убежища	
	7. Противорадиационные укрытия	
Тема 1.18 Первая помощь	Содержание учебного материала	2
	1. Первая помощь как особый вид помощи	
	2. Ответственность, предусмотренная неоказание помощи и оставление в опасности	
	3. Цели оказания первой помощи. Состояния, которые могут угрожать жизни и здоровью пострадавших.	
Тема 1.19 Первая помощь при ранениях, химических ожогах, электроожогах	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие раны, виды ран, правила наложения повязок различных типов	
	2. Понятие химического ожога, первая помощь при химических ожогах	
	3. Понятие электрического ожога, первая помощь при химических ожогах	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.19	Практическое занятие № 6: Изучение и отработка навыков оказания первой помощи при ранениях, химических ожогах, электроожогах	2

<b>Раздел 2 . Основы обороны государства и воинская обязанность</b>		
Тема 2.1 Основы военной службы	Содержание учебного материала	2
	1. Краткая история создания Вооруженных Сил России	
	2. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	
	Тематика практических занятий:	
Тема 2.2 Основы военной службы	Содержание учебного материала	2
	1. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету.	
	2. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе.	
	3. Добровольная подготовка граждан. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе.	
	4. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.	
<i>Самостоятельная работа:</i> Составление графологической структуры «Символы воинской чести»		6
Тема 2.3 Общие обязанности военнослужащих	Содержание учебного материала	2
	1. Перечень общих обязанностей военнослужащих, регламентированный Указом Президента РФ	
	2. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.	
	3. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина.	
	4. Воинская дисциплина, ее сущность и значение, ответственность.	
	Тематика практических занятий:	
Тема	Практическое занятие № 7: Лекция-экскурсия в музей ВДВ «Крылатая гвардия». Изучение истории, специфики и современного состояния воздушно-десантных войск	
Тема 2.4 Основы военной	Содержание учебного материала	2
	1. Статус военнослужащих	

службы	2. Права военнослужащих	
	3. Льготы военнослужащих	
	4. Обязанности военнослужащих	
<i>Самостоятельная работа:</i> Составление сводной (обобщающей) таблицы «Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск»		6
Тема 2.5 История создания вооруженных сил	Содержание учебного материала	2
	1. История создания Вооруженных Сил России.	
	2. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках.	
	3. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности.	
	4. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.	
	5. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.	
	6. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе.	
Тематика практических занятий:		
Тема 2.5	Практическое занятие № 8: История создания вооруженных сил .Составление сводной таблицы «История создания вооруженных сил в РФ»	2
Тема 2.6 Дни воинской славы	1. Дни воинской славы России – дни славных побед.	
	2. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России.	
	Тематика практических занятий:	
Тема 2.7 Автомат АК 74	Содержание учебного материала	2
	1. Меры безопасности при изучении материальной части оружия	
	2. Назначение, боевые свойства и общее устройство АК-74.	
	3. История развития моделей автомата Калашникова	
Тематика практических занятий:		
Тема 2.7	Практическое занятие № 9: изучении материальной части АК 74	2



<b>Раздел 3. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		
Тема 3.1 Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	2
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	
	2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма.	
	3. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья.	
<i>Самостоятельная работа:</i> Написание эссе по теме «Здоровый образ жизни - основа укрепления и сохранения личного здоровья»		5
Тема 3.2 Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	2
	1. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.	
	2. Рациональное питание и его значение для здоровья.	
	3. Здоровый образ жизни - необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.	
	Тематика практических занятий:	
Тема 3.2	Практическое занятие № 10: Контрольная работа, направленная на формирование основных положений организации рационального питания.	2
Тема 3.3 Основы здорового образа жизни. Гигиена труда.	Содержание учебного материала	4
	1. Понятие профессиональной гигиены	
	2. Вредные производственные факторы и их виды	
	3. Условия труда	
	4. Биологические ритмы организма. Хронобиология. Биоритмы.	
<i>Самостоятельная работа:</i> написание эссе на тему «Табакокурение и его влияние на здоровье»		4
Тема 3.4 Повторение пройденного	Содержание учебного материала	2
	1. Основные приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	
	2. Основные способы искусственного дыхания.	
	Тематика практических занятий:	
Тема 3.5	1. Модели поведения в условиях вынужденной природной автономии	2

Повторение пройденного	2. Модели поведения в ЧС на транспорте	
	3. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	
Тема	Практическое занятие № 11: Повторение пройденного материала. Отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии и аварии на железнодорожном транспорте.	2
Дифференцированный зачет		
<b>Всего</b>		<b>105</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.4	Подготовка презентации
Тема 1.5	Подготовка презентации «ЧС техногенного характера, ЧС социального характера»
Тема 1.6	Просмотр учебного фильма
Тема 1.7	Подготовка презентации
Тема 1.13	Подготовка сообщения и презентации по теме
Тема 1.14	Чтение лекции
Тема 1.15	Подготовка презентации, просмотр фильма
Тема 1.16	Чтение лекции, просмотр фильма
Тема 1.18	Подготовка презентации, просмотр фильма
Тема 1.19	Чтение лекции, просмотр фильма
Тема 2.1	Чтение лекции, подготовка презентации
Тема 2.2	Чтение лекции, подготовка презентации
Тема 2.3	Чтение лекции, подготовка презентации, просмотр слайд-фильма
Тема 2.4	Чтение лекции, подготовка презентации
Тема 2.5	Подготовка презентации, просмотр фильма
Тема 2.6	Подготовка презентации, просмотр фильма
Тема 2.7	Повторение механизма сборки-разборки
Тема 3.1	Чтение лекции, просмотр фильма
Тема 3.2	Подготовка презентации, просмотр фильма
Тема 3.3	Чтение лекции, просмотр фильма
Тема 3.4	Подготовка к опросу

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная трехсекционная;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением;
- LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам);
- наглядные пособия (набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.);
- макет 5,45-мм автомата Калашникова;
- средства индивидуальной защиты;
- противогаз ГП-5;
- общевойсковой защитный комплект;
- респиратор;
- приборы: радиационной разведки; химической разведки; компас; визирная линейка; пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи;
- УМК «Защита в чрезвычайных ситуациях», содержание практической части комплекса: Виртуальные тренажеры. Практические задания. Тренажерный комплекс «Индивидуальные средства защиты. Правила использования».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

Для студентов:

1. Айзман Р. И., Омельченко И. В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2018.
2. Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2017.
3. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. — М., 2017.
4. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
5. Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
6. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред. проф. образования. — М., 2017.
7. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2017.
8. Микрюков В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2017.

Для преподавателей:

9. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
10. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
13. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
14. Гражданский кодекс РФ (Ч. 1) (утвержден Федеральным законом от 30.11.94 № 51-ФЗ (в ред. от 11.02.2013, с изм. и доп. от 01.03.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 32 (Ч. 1). — Ст. 3301.
15. Гражданский кодекс РФ (Ч. 2) (утвержден Федеральным законом от 26.01.96 № 14-ФЗ) (в ред. от 14.06.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 5 (Ч. 2). — Ст. 410.
16. Гражданский кодекс РФ (Ч. 3) (утвержден Федеральным законом от 26.11.01 № 146-ФЗ) (в ред. от 05.06.2012) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
17. Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ) (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 5496.
18. Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.
19. Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
20. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
21. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
22. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
23. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
24. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
25. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. От 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
26. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
27. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.

28. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
29. Приказ Министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
31. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
32. Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрировано Минюстом России 12.04.2010, регистрационный № 16866).

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ).
2. [www.mvd.ru](http://www.mvd.ru) (сайт МВД РФ).
3. [www.mil.ru](http://www.mil.ru) (сайт Минобороны).
4. [www.fsb.ru](http://www.fsb.ru) (сайт ФСБ РФ).
5. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
6. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (BooksGid. Электронная библиотека).
7. [www.globalteka.ru/index.html](http://www.globalteka.ru/index.html) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
8. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
9. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
10. [www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
11. [www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).
12. [www.pobediteli.ru](http://www.pobediteli.ru) (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
13. [www.monino.ru](http://www.monino.ru) (Музей Военно-Воздушных Сил).
14. [www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (Государственные символы России. История и реальность).
15. [www.militera.lib.ru](http://www.militera.lib.ru) (Военная литература).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;</li> <li>- готовность к служению Отечеству, его защите;</li> <li>- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);</li> <li>- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;</li> <li>- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описывает возможность развития личностных, духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;</li> <li>- Проявляет активную жизненную позицию и готовность к служению Отечеству, его защите;</li> <li>- Демонстрирует наличие потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- Проявляет осознанное решение исключить из своей жизни вредных привычек;</li> <li>- Оценивает уровень своего отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;</li> <li>- Демонстрирует освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ситуациях сотрудничества</li> <li>- в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации</li> <li>- оформление и разработка индивидуального проекта</li> <li>- оформление и защита презентации</li> <li>- выступления с сообщением, рефератом, эссе</li> <li>- портфолио</li> </ul>
<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;</li> <li>- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализа-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Предъявляет личные понятия о безопасности;</li> <li>- Анализирует причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- Обобщает и сравнивает последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- Объясняет причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;</li> </ul> <p>Предъявляет опыт локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуата-</p>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ситуациях сотрудничества</li> <li>- в ситуациях конфликта/нестандартной ситуации</li> <li>- оформление и разработка индивидуального проекта</li> <li>- оформление и защита презентации</li> <li>- выступления с сообщением, рефератом, эссе</li> <li>- портфолио</li> </ul>

<p>ции поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;</li> <li>- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</li> <li>- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;</li> <li>- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;</li> <li>- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;</li> </ul>	<p>тации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрирует формирование установки на здоровый образ жизни;</li> <li>- Демонстрирует понимание наличия необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств;</li> <li>- Демонстрирует навыки самоорганизации и самоконтроля в учебной деятельности</li> <li>- Использует различные ресурсы для достижения поставленных целей</li> <li>- Определяет действия необходимые для решения различных ситуациях</li> <li>- Демонстрирует умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности</li> <li>- Находит компромисс в решении конфликтной ситуации</li> <li>- Предлагает участие в учебно-исследовательской работе и проектной деятельности</li> <li>- Излагает используемые методы проектной деятельности</li> <li>- Демонстрирует готовность к самостоятельному поиску решения поставленных задач, применению различных методов познания</li> <li>- Систематизирует самостоятельное использование необходимой информации для выполнения поставленных задач</li> <li>- Соблюдает требования техники безопасности, норм информационной безопасности;</li> <li>- Анализирует и формулирует выводы по результатам собственной работы</li> </ul>	
--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;</li> <li>- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;</li> <li>- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;</li> <li>- формирование установки на здоровый образ жизни;</li> <li>- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки</li> </ul>		
<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</li> <li>- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</li> <li>- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</li> <li>- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Излагает собственные представления о безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности в различных контекстах;</li> <li>- Определяет и предьявляет значение сформированности представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</li> <li>- Предьявляет сформированные представления о экстремизме, терроризме, других действиях противоправного характера, а также асоциального поведения;</li> <li>- Сопоставляет основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- Анализирует и структурирует возникновение опасных</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практического занятия</li> <li>- подготовка и выступление с сообщением, эссе</li> <li>- оформление и защита реферата</li> <li>- портфолио</li> <li>- разработка и защита индивидуального проекта</li> </ul>

<p>го, физического и социального благополучия личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</li> <li>- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</li> <li>- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</li> <li>- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</li> <li>- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных ин-</li> </ul>	<p>и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предъявляет умения применять полученные знания в области безопасности на практике;</li> <li>- Проектирует модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- Излагает основы обороны государства и воинской службы, законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан, прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</li> <li>- Использует владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;</li> <li>- Высказывает свою точку зрения по прохождению военной службы по призыву и контракту;</li> <li>- Представляет результаты проектной деятельности</li> </ul>	
---	---	--

фекционных заболеваниях и их профилактике.		
--	--	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.07 Математика**

для специальности  
**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией математики

Председатель предметно-цикловой комиссии


 Т.М.Воронкова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ

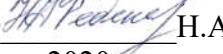
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 МАТЕМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина является базовой дисциплиной обязательной части общеобразовательного цикла.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
  - сформированности представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
  - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированности отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
  - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **метапредметных:**
  - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать

все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

- сформированности представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированности представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированности представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированности умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированности представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	385
<i>Самостоятельная работа</i>	128
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	257
в том числе:	
теоретическое обучение	197
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
Итоговая аттестация в форме <i>I семестр – экзамен,</i> <i>II семестр –экзамен</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение. Входной контроль.	Содержание учебного материала	2
	1. Математика в науке, технике, экономике 2. Математика в информационных технологиях и практической деятельности 3. Цели и задачи изучения математики специальностей СПО	
<b>Раздел 1. Алгебра</b>		
Тема 1.1. Действительные числа	Содержание учебного материала	2
	1. Целые и рациональные числа 2. Действительные числа 3. Приближения действительных чисел конечными десятичными дробями 4. Комплексные числа	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 1.2. Алгебраические выражения, содержащие степень	Содержание учебного материала	2
	1. Степени с натуральным, рациональными и действительными показателями. 2. Свойства степеней. 3. Преобразование рациональных и иррациональных выражений.	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 1.3. Системы уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие решения системы уравнений и неравенств 2. Решение рациональных систем уравнений 3. Решение рациональных систем неравенств	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 1.4. Дробно-рациональные и квадратные уравнения	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие решения иррационального уравнения 2. Область допустимых значений 3. Виды иррациональных уравнений	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 1.5. Квадратные неравенства	Содержание учебного материала	2
	1. Определение квадратных неравенств 2. Способы решения квадратных неравенств (аналитический, графический, метод интервалов) 3. Обобщенный метод интервалов	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
<b>Раздел 2. Геометрия (часть 1)</b>		
Тема 2.1. Параллельность прямых и плоскостей		
Тема 2.1.1	Содержание учебного материала	2

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
Аксиомы стереометрии. Следствия.	1. Предмет стереометрии 2. Аксиомы стереометрии 3. Некоторые следствия из аксиом	1
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.2 Параллельные прямые в пространстве	Содержание учебного материала	2
	1. Определение параллельных прямых в пространстве 2. Теорема о параллельных прямых 3. Параллельность трёх прямых	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.3 Параллельность прямой и плоскости	Содержание учебного материала	2
	1. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. 2. Определение параллельности прямой и плоскости. 3. Признак параллельности прямой и плоскости. 4. Утверждения.	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.4 Взаимное расположение прямых в пространстве	Содержание учебного материала	2
	1. Определение скрещивающихся прямых 2. Признак скрещивающихся прямых 3. Взаимное расположение прямых в пространстве 4. Теорема о скрещивающихся прямых	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.5 Угол между двумя прямыми	Содержание учебного материала	2
	1. Угол с сонаправленными сторонами 2. Теорема об углах с сонаправленными сторонами 3. Угол между прямыми в пространстве	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.6 Параллельность плоскостей	Содержание учебного материала	2
	1. Определение параллельных плоскостей 2. Признак параллельности двух плоскостей 3. Задачи на доказательство параллельности двух плоскостей	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.7 Свойства параллельных плоскостей	Содержание учебного материала	2
	1. Свойства параллельных плоскостей о пересечении двух параллельных плоскостей третьей, о параллельных отрезках, заключенных между параллельными прямыми 2. Задачи на доказательство по свойству параллельных плоскостей	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 2.1.8. Тетраэдр и	Содержание учебного материала	2
	1. Тетраэдр 2. Изображение 3. Параллелепипед 4. Свойства параллелепипеда	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
параллелепипед	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.1.9 Задачи на построение сечений тетраэдра	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие сечения 2. Примеры построения сечений: в сечении треугольник, в сечении четырёхугольник, сечение параллельно одной из граней	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.1.10 Задачи на построение сечений параллелепипеда	Содержание учебного материала	2
	1. Примеры построения сечений. 2. Задачи на построение сечений методом следов. 3. Задачи, при построении сечений, в которых используется свойства параллелепипеда	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.1.11 Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Решение задач на построение сечений тетраэдра, доказательстве параллельности одной из граней	
	2. Решение задач на вычисление площадей сечений тетраэдра	
	3. Решение задач на построение сечений параллелепипеда, , доказательстве параллельности одной из граней	
	4. Решение задач на вычисление площадей сечений параллелепипеда	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2. Перпендикулярность прямых и плоскостей		
Тема 2.2.1 Перпендикулярные прямые в пространстве	Содержание учебного материала	2
	1. Определение перпендикулярных прямых в пространстве 2. Лемма о перпендикулярности двух параллельных прямых третьей	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.2 Перпендикулярность прямой и плоскости	Содержание учебного материала	2
	1. Определение перпендикулярности прямой и плоскости. 2. Теорема о перпендикулярности двух параллельных прямых к плоскости. 3. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. 4. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.3 Перпендикуляр и наклонные	Содержание учебного материала	2
	1. Расстояние от точки до прямой 2. Замечания 3. Теорема о трёх перпендикулярах	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.4 Угол между прямой и плоскостью	Содержание учебного материала	2
	1. Проекция точки на плоскость 2. Проекция прямой на плоскость 3. Определение угла между прямой и плоскостью	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.5 Двугранный угол	Содержание учебного материала	2
	1. Определение двугранного угла 2. Линейный угол двугранного угла 3. Построение линейного угла в тетраэдре и параллелепипеде	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.6 Перпендикулярность плоскостей	Содержание учебного материала	2
	1. Определение перпендикулярных плоскостей 2. Признак перпендикулярности двух плоскостей 3. Следствие	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.7 Прямоугольный параллелепипед	Содержание учебного материала	2
	1. Свойства прямоугольного параллелепипеда 2. Теорема о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда 3. Следствие	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.2.8 Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Задачи на нахождение угла между прямой и плоскостью 2. Задачи на нахождение угла между плоскостями 3. Смешанные задачи	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
<b>Раздел 3. Алгебра и начала анализа (часть 1)</b>		
Тема 3.1. Показательная функция		
Тема 3.1.1 Показательная функция и её график	Содержание учебного материала	-
	1. Определение показательной функции 2. График функции 3. Свойства функции	
	1. Практическая работа: сравнение выражений содержащих степень	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.1.2. Показательные уравнения	Содержание учебного материала	2
	1. Уравнения, решаемые приведением обеих частей к одному основанию 2. Уравнения, решаемые вынесением общего множителя за скобку 3. Квадратные показательные уравнения	
	1. Практическая работа: решение уравнений	2
Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		
Тема 3.1.3. Показательные неравенства	Содержание учебного материала	2
	1. Неравенства, решаемые приведением обеих частей к одному основанию. 2. Неравенства, решаемые вынесением общего множителя за скобку. 3. Квадратные показательные неравенства.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Практическая работа: решение неравенств	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.1.4. Системы показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала	2
	1. Системы показательных уравнений, решаемые методом подстановки. 2. Системы показательных уравнений, решаемые методом алгебраического сложения. 3. Системы показательных неравенств.	
	Практическая работа: решение систем уравнений и неравенств	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.2. Логарифмическая функция		
Тема 3.2.1 Логарифмы. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	2
	1. Определение логарифма 2. Основное логарифмическое тождество 3. Десятичные и натуральные логарифмы 4. Формула перехода от одного основания логарифма к другому основанию 5. Свойства логарифмов	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.2.2. Логарифмическая функция и её график	Содержание учебного материала	2
	1. График логарифмической функции. 2. Свойства логарифмической функции 3. Понятие обратной функции.	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.2.3. Логарифмические уравнения	Содержание учебного материала	2
	1. Уравнения, решаемые с помощью свойств логарифмов 2. Уравнения, решаемые вынесением общего множителя за скобки 3. Квадратные логарифмические уравнения 4. Системы уравнений	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.2.4. Логарифмические неравенства	Содержание учебного материала	2
	1. Неравенства, решаемые с помощью свойств логарифмов 2. Неравенства, решаемые вынесением общего множителя за скобки 3. Квадратные логарифмические неравенства	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.3. Тригонометрические формулы. Тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения и неравенства.		
Тема 3.3.1. Тригонометрические формулы.	Содержание учебного материала	2
	1. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла 2. Основные формулы тригонометрии 3. Табличные величины углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ , $60^{\circ}$	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 3.3.2. Чётность и нечётность. Формулы приведения	Содержание учебного материала	2
	1. Формулы $\sin(-x)$ , $\cos(-x)$ , $\operatorname{tg}(-x)$ , $\operatorname{ctg}(-x)$ 2. Формулы приведения 3. Формулы синуса, косинуса $\alpha+2\pi n$ , тангенса $\alpha+\pi n$	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.3.3. Зависимость между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента	Содержание учебного материала	2
	1. Основное тригонометрическое тождество 2. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же аргумента 3. Формулы $1 + \operatorname{tg}^2\alpha = \frac{1}{\cos^2\alpha}$ , $1 + \operatorname{ctg}^2\alpha = \frac{1}{\sin^2\alpha}$	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.3.4. Формулы сложения	Содержание учебного материала	2
	1. Формулы $\sin(\alpha \pm \beta)$ 2. Формулы $\cos(\alpha \pm \beta)$ 3. Формулы $\operatorname{tg}(\alpha \pm \beta)$	
	Практическая работа: преобразование выражений, доказательство тождеств, содержащие данные формулы	-
Тема 3.3.5. Сумма и разность тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2
	1. Формулы $\sin\alpha \pm \sin\beta$ 2. Формулы $\cos\alpha \pm \cos\beta$ 3. Формулы $\operatorname{tg}\alpha \pm \operatorname{tg}\beta$	
	Практическая работа: преобразование выражений, доказательство тождеств, содержащие данные формулы	-
Тема 3.3.6. Формулы двойного аргумента	Содержание учебного материала	2
	1. Формула двойного аргумента синуса, косинуса, тангенса 2. Формулы половинного аргумента синуса, косинуса, тангенса 3. Преобразования выражений, содержащие формулы двойного и половинного аргумента	
	Практическая работа: преобразование выражений, доказательство тождеств, содержащие данные формулы	-
Тема 3.3.7. Основные приемы преобразования тригонометрических выражений	Содержание учебного материала	2
	Основные приемы преобразования тригонометрических выражений	
	Практическая работа: преобразование тригонометрических выражений, содержащие несколько формул	2
Тема 3.3.8.	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Функция $y=\cos x$ и её свойства	1. График функции $y=\cos x$ 2. Свойства функции 3. Решение простейших уравнений и неравенств с помощью графика	1
	Практическая работа: решение простейших уравнений и неравенств с помощью графика	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	
Тема 3.3.9. Функция $y=\sin x$ и её свойства	Содержание учебного материала	2
	1. График функции $y=\sin x$ 2. Свойства функции 3. Решение простейших уравнений и неравенств с помощью графика	
	Практическая работа: решение простейших уравнений и неравенств с помощью графика	
Тема 3.3.10. Функция $y=\operatorname{tg} x$ и её свойства	Содержание учебного материала	2
	1. График функции $y=\operatorname{tg} x$ 2. Свойства функции 3. Решение простейших уравнений и неравенств с помощью графика	
	Практическая работа: решение простейших уравнений и неравенств с помощью графика	
Тема 3.3.11. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2
	1. Параллельный перенос 2. Симметрия относительно начала координат, симметрия относительно осей координат 3. Растяжение и сжатие вдоль осей координат	
	Практическая работа: Преобразование графиков тригонометрических функций	
Тема 3.3.12. Уравнение $\cos x=a$	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие арккосинуса числа 2. Решение уравнений: $\cos x=0$ , $\cos x=1$ , $\cos x=-1$ 3. Решение уравнения $\cos x=a$	
	Практическая работа: решение простейших уравнений	
Тема 3.3.13. Уравнение $\sin x=a$	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие арксинуса числа 2. Решение уравнений: $\sin x=0$ , $\sin x=1$ , $\sin x=-1$ 3. Решение уравнения $\sin x=a$	
	Практическая работа: решение простейших уравнений	
Тема 3.3.14. Уравнение $\operatorname{tg} x=a$	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие арктангенса числа 2. Решение уравнений: $\operatorname{tg} x=0$ , $\operatorname{tg} x=1$ , $\operatorname{tg} x=-1$ 3. Решение уравнения $\operatorname{tg} x=a$	
	Практическая работа: решение простейших уравнений	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 3.3.15. Решение тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	2
	1. Квадратные тригонометрические уравнения 2. Уравнения, сводящиеся к квадратным 3. Уравнения, решаемые разложением на множители 4. Уравнения вида $a\sin x + b\cos x = c$	
	Практическая работа: решение уравнений	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.3.16. Решение тригонометрических неравенств	Содержание учебного материала	2
	1. Решение простейших тригонометрических неравенств с помощью тригонометрического круга 2. Решение тригонометрических неравенств методом замены аргумента 3. Решение тригонометрических неравенств методом замены	
	Практическая работа: решение неравенств	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
<b>Раздел 4. Геометрия (часть 2)</b>		
Тема 2.3. Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве		
Тема 2.3.1. Понятие вектора в пространстве	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие вектора 2. Ненулевой вектор 3. Коллинеарность векторов 4. Сонаправленные и противоположно направленные векторы 5. Равенство векторов	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	Содержание учебного материала	2
	1. Сложение и вычитание векторов 2. Правило треугольника и параллелограмма 3. Умножение вектора на число	
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.3. Операции над векторами	Содержание учебного материала	-
	1. Сложение нескольких векторов 2. Решение задач на доказательство: симметричность точек, расположение точек на одной прямой	
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.4. Компланарные векторы.	Содержание учебного материала	-
	1. Определение компланарных векторов 2. Признак компланарности трех векторов 3. Правило параллелепипеда 4. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.5. Координаты точки и координаты вектора	Содержание учебного материала	-
	1. Прямоугольная система координат в пространстве 2. Координаты точки 3. Координаты вектора 4. Связь между координатами вектора и координатами точек	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.6. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	-
	1. Координаты середины отрезка 2. Вычисление длины вектора по его координатам 3. Расстояние между двумя точками	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.7. Решение задач	Практическое занятие	2
	1. Решение задач на доказательство: коллинеарности векторов, компланарности векторов, принадлежности четырех точек одной плоскости	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.8. Скалярное произведение векторов.	Содержание учебного материала	-
	1. Угол между векторами 2. Скалярное произведение векторов 3. Геометрическое преобразование пространства 4. Параллельный перенос, симметрия относительно плоскости 5. Параллельные проектирования	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.9. Угол между прямой и плоскостью	Содержание учебного материала	-
	1. Вычисление угла между двумя прямыми в пространстве 2. Вычисление угла между прямой и плоскостью 3. Вычисление угла между двумя плоскостями.	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.3.10. Уравнение прямой и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	-
	1. Уравнение прямой в координатах 2. Параллельность прямых. Перпендикулярность прямых. Уравнение плоскости.	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Раздел 3. Алгебра и начала анализа (часть 2)</b>		
Тема 3.4. Производная и её применение		
Тема 3.4.1. Понятие предела. Теорема о пределах	Содержание учебного материала	-
	1. Способы задания и свойства числовых последовательностей 2. Понятие о пределе последовательности 3. Теорема о пределах	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.4.2. Техника вычисления пределов	Содержание учебного материала	-
	1. Бесконечно малые и бесконечно большая последовательности 2. Техника вычисления пределов на бесконечность 3. Техника вычисления пределов в точке	
	Практическая работа: вычисление пределов	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.4.3. Определение производной, схема вычисления производной	Содержание учебного материала	-
	1. Определение производной 2. Физический смысл производной 3. Дифференцирование функций 4. Схема вычисления производной 5. Производная степенной функции	
	Практическая работа: вычисление производной	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.4.4. Правила дифференцирования	Содержание учебного материала	-
	1. Правила дифференцирования: производная суммы, производная произведения, производная частного, вынесения постоянного множителя за знак производной	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.4.5. Производные некоторых элементарных функций	Содержание учебного материала	-
	1. Производная показательной функции 2. Производная функции $e^x$ 3. Производная логарифмической функции 4. Производная функции натурального логарифма 5. Производные тригонометрических функций: синуса, косинуса, тангенса 6. Применение правил дифференцирования и формул для производных к решению задач	
	Практическая работа: вычисление производных	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.4.6. Производная сложной функции	Содержание учебного материала	-
	1. Техника вычисления производной сложной функции 2. Примеры вычисления сложных функций: степенной, показательной, логарифмической, тригонометрических	
	Практическая работа: вычисление производных	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания, подготовка к зачету	2
Зачетная работа	по теме «Вычисление производных»	2
Тема 3.5. Применение производной		
Тема 3.5.1. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной и нормали	Содержание учебного материала	-
	1. Геометрический смысл производной 2. Уравнение касательной 3. Нахождение углового коэффициента касательной к графику функции 4. Уравнение нормали	
	Практическая работа: нахождение уравнения касательной и нормали	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.5.2. Монотонность функций. Экстремумы	Содержание учебного материала	-
	1. Возрастание и убывание функции 2. Промежутки монотонности функции 3. Точка максимума 4. Точка минимума 5. Теорема Ферма 6. Стационарная точка 7. Точки экстремума	
	Практическая работа: вычисление промежутков монотонности, точек экстремума	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.5.3. Вторая производная. Точки перегиба	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие второй производной 2. Физический и геометрический смысл второй производной 3. Условия вогнутости и выпуклости функции 4. Точки перегиба	
	Практическая работа: вычисление второй производной, нахождение точек перегиба	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.5.4. Асимптоты функции	Содержание учебного материала	-
	1. Определение асимптоты кривой 2. Вертикальные, горизонтальные и наклонные асимптоты 3. Правила вычисления асимптот	
	Практическая работа: вычисление асимптот	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.5.5. Наибольшее и наименьшее значение функции	Содержание учебного материала	2
	1. Нахождение наибольшего и наименьшего значения на отрезке 2. Нахождение наибольшего и наименьшего значения на интервале 3. Решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения	
	Практическая работа: решение задач по теме	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.5.6.	Содержание учебного материала	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Построение графиков функций с помощью производной	1. Понятие непрерывности функции на промежутке 2. Схема построения графиков функций 3. Полное исследование функции	
	Практическая работа: построение графиков функций	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.5.7. Задачи на наибольшее и наименьшее значение функции практического содержания	Содержание учебного материала	
	1. Планиметрические задачи на наибольшее и наименьшее значение практического содержания 2. Stereометрические задачи на наибольшее и наименьшее значение практического содержания 3. Схема исследования полученной функции.	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.5.8. Задачи практического содержания	Содержание учебного материала	
	1. Задачи, связанные с деятельностью в быту 2. Задачи физического содержания 3. Задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.6. Интеграл и его приложения		
Тема 3.6.1. Первообразная функции. Неопределённый интеграл	Содержание учебного материала	
	1. Определение первообразной 2. Правила нахождения первообразных 3. Неопределенный интеграл	-
	Практическая работа: вычисление неопределенного интеграла	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.6.2. Определённый интеграл и его свойства. Геометрический смысл определённого интеграла	Содержание учебного материала	
	1. Понятие определенного интеграла 2. Свойства определенного интеграла 3. Геометрический смысл определённого интеграла 4. Формула Ньютона-Лейбница	-
	Практическая работа: вычисление определенного интеграла	1
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.6.2. Вычисление площадей с помощью	Содержание учебного материала	
	1. Площадь криволинейной трапеции 2. Вычисление площади фигуры, ограниченной несколькими графиками функций 3. Вычисление фигур как сумма двух криволинейных трапеций 4. Вычисление фигур как разность двух криволинейных трапеций.	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
интегралов	Практическая работа: вычисление площади криволинейной трапеции	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 3.6.3. Задачи практического содержания	Содержание учебного материала	-
	1. Простейшие дифференциальные уравнения 2. Гармонические колебания 3. Физический смысл интеграла, примеры применения первообразной и интегралов	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
<b>Раздел 2. Геометрия (часть 3)</b>		
Тема 2.4. Геометрические тела, их поверхности и объемы		
Тема 2.4.1. Решение прямоугольных треугольников	Содержание учебного материала	-
	1. Прямоугольный треугольник его свойства и признаки 2. Синус, косинус и тангенс острого угла 3. Соотношения в прямоугольном треугольнике 4. Теорема Пифагора 5. Площадь прямоугольного треугольника	
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	2
Тема 2.4.2. Решение треугольников	Содержание учебного материала	-
	1. Виды треугольников 2. Четыре замечательные точки треугольника 3. Вписанная и описанная окружности 4. Теорема синусов 5. Теорема косинусов 6. Площадь треугольника	
	Практическая работа: решение задач по теме	2
Тема 2.4.3. Правильные многоугольники	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие правильного многоугольника 2. Правильный треугольник, квадрат, шестиугольник 3. Соотношения в правильном треугольнике, квадрате, шестиугольнике, многоугольнике 4. Площади правильных многоугольников	
	Практическая работа: решение задач по теме	2
Тема 2.4.4. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	-
	1. Решение задач на нахождение площадей параллелограмма, ромба, трапеции, круга 2. Нахождение площадей плоских фигур разбиением на простейшие фигуры 3. Задачи практического содержания	
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.5. Параллелепипед.	Содержание учебного материала	-
	1. Параллелепипед 2. Свойства параллелепипеда 3. Площадь поверхности	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Свойства. Площадь поверхности	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.6. Объём прямоугольного параллелепипеда	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие объема 2. Свойства объемов 3. Теорема об объеме прямоугольного параллелепипеда	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.7. Призма. Сечения	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие призмы 2. Прямая, наклонная и правильная призма 3. Виды сечений призмы.	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.8. Площадь поверхности призмы	Содержание учебного материала	-
	1. Площадь полной поверхности призмы 2. Площадь боковой поверхности прямой призмы 3. Решение типовых задач	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.9. Объем призмы	Содержание учебного материала	-
	1. Объем прямой призмы 2. Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла 3. Объем наклонной призмы	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.10. Пирамида. Сечения	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие пирамиды 2. Правильная пирамида 3. Сечения пирамиды 4. Правильные многогранники	-
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.11. Площадь поверхности пирамиды	Содержание учебного материала	-
	1. Площадь поверхности пирамиды 2. Площадь боковой поверхности пирамиды 3. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.12. Объём пирамиды	Содержание учебного материала	-
	1. Объем пирамиды 2. Вычисление объема пирамиды с помощью интеграла 3. Решение типовых задач	-
	Практическая работа: решение задач по теме	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
Тема 2.4.13. Усечённая пирамида	Содержание учебного материала	-	
	1. Понятие усеченной пирамиды 2. Площадь поверхности усеченной пирамиды 3. Площадь боковой поверхности правильной усеченной пирамиды 4. Объем усеченной пирамиды		
	Практическая работа: решение задач по теме		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		1
Тема 2.4.14. Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра	Содержание учебного материала	-	
	1. Понятие цилиндра 2. Сечения цилиндра 3. Площадь боковой поверхности цилиндра 4. Площадь полной поверхности цилиндра		
	Практическая работа: решение задач по теме		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		1
Тема 2.4.15. Объём цилиндра	Содержание учебного материала	-	
	1. Призма, вписанная в цилиндр и описанная около цилиндра 2. Теорема об объеме цилиндра 3. Решение типовых задач		
	Практическая работа: решение задач по теме		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		1
Тема 2.4.16. Конус. Площадь поверхности	Содержание учебного материала	-	
	1. Понятие конуса 2. Площадь поверхности конуса 3. Площадь боковой поверхности конуса 4. Усеченный конус 5. Площадь боковой поверхности конуса 6. Сечения конуса		
	Практическая работа: решение задач по теме		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		1
Тема 2.4.17. Объем конуса	Содержание учебного материала	-	
	1. Объем конуса 2. Объем усеченного конуса 3. Решение типовых задач		
	Практическая работа: решение задач по теме		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		1
Тема 2.4.18. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости	Содержание учебного материала	-	
	1. Сфера и шар 2. Уравнение сферы 3. Взаимное расположение сферы и плоскости 4. Касательная плоскость к сфере		
	Практическая работа: решение задач по теме		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания		1
Тема 2.4.19. Площадь сферы и	Содержание учебного материала	-	
	1. Площадь сферы 2. Объем шара 3. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора		



<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>
объем шара	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 2.4.19. Решение задач	Практическое занятие	-
	1. Решение задач на комбинацию тел 2. Решение задач практического содержания 3. Решение задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	3
Тема 3.7.1. Повторение. Производная.	Содержание учебного материала	-
	1. Правила дифференцирования 2. Нахождение сложной производной 3. Исследование функций с помощью производной.	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.7.2. Повторение. Интеграл	Содержание учебного материала	-
	1. Вычисление определенного интеграла 2. Нахождение площади криволинейной трапеции 3. Физический смысл определенного интеграла	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.7.3. Повторение. Призма.	Содержание учебного материала	-
	1. Сечение 2. Нахождение площади поверхности фигуры 3. Нахождение объема фигуры	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.7.4. Повторение. Пирамида.	Содержание учебного материала	-
	1. Сечение 2. Нахождение площади поверхности фигуры 3. Нахождение объема фигуры	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.7.5. Повторение. Конус. Цилиндр.	Содержание учебного материала	-
	1. Сечение 2. Нахождение площади поверхности фигуры 3. Нахождение объема фигуры	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
Тема 3.7.6. Решение профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	-
	1. Выполнение профессионально-ориентированных заданий, включающих стереометрические задачи 2. Выполнение профессионально-ориентированных заданий, включающих планиметрические задачи 3. Решение задач на проценты	
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания	1
<b>Итого</b>		<b>385</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный

- оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- доска

- лицензионное программное обеспечение в соответствии с содержанием дисциплины (Windows, Photo-Shop, CorelDraw)

- учебно-методический комплекс дисциплины

- техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,

- демонстрационный мультимедийный комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы / Ш.А. Алимов [и др.]. – М., 2017.

2. Геометрия 10-11 классы / Л.С. Атанасян [и др.]. – М., 2018.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.bymath.net/> Математическая школа в Интернете

2. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы)

3. [www.scholl-collection.edu.ru](http://www.scholl-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа. 10,11 класс-М., 2017

2. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10-11 кл. – М., 2017

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<p>- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;</p> <p>- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</p> <p>- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</p> <p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на</p>	<p>- осознаёт математику как универсальный язык науки;</p> <p>- определяет математику как средство моделирования явлений и процессов;</p> <p>- обладает сформированным представлением об идеях и методах математики;</p> <p>- определяет значимости математики для научно-технического прогресса;</p> <p>- осознаёт значимость математики для научно-технического прогресса;</p> <p>- осознаёт математику как часть общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</p> <p>- развивает логическое мышление, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;</p> <p>- для продолжает образование и самообразование, развивая логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру и критичность мышления;</p> <p>- объясняет математические понятия и законы с точки зрения науки;</p> <p>- осознаёт широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>- понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес;</p> <p>- проявляет готовность к коллективной работе;</p> <p>- сотрудничает со сверстниками</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Самостоятельная работа</p>

<p>протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</li> <li>- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</li> <li>- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</li> </ul>	<p>в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</li> <li>- проводит поиск информации;</li> <li>- проявляет высокие коммуникативные навыки общения.</li> </ul>	
<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</li> <li>- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно определяет цели деятельности;</li> <li>- составляет планы деятельности;</li> <li>- самостоятельно контролирует и корректирует собственную деятельность;</li> <li>- применяет все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;</li> <li>- выбирает успешные стратегии в различных ситуациях;</li> <li>- продуктивно общается и взаимодействует в процессе совместной деятельности;</li> <li>- учитывает позиции других участников деятельности; эффективно разрешает конфликты;</li> <li>- проявляет навыки</li> </ul>	<p>Практическая работа Самостоятельная работа</p>

<p>деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</li> <li>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</li> <li>- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений;</li> </ul>	<p>познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет навыками разрешения проблем;</li> <li>- осуществляет самостоятельный поиск методов решения практических задач;</li> <li>- применяет различные методы познания;</li> <li>- ведёт самостоятельную информационно-познавательную деятельность;</li> <li>- ориентируется в различных источниках информации;</li> <li>- критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- ясно, логично и точно излагает свою точку зрения;</li> <li>- использует адекватные языковые средства;</li> <li>- проявляет навыки познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</li> <li>- проявляет целеустремленность в поисках и принятии решений;</li> <li>- проявляет сообразительность и интуицию;</li> <li>- показывает развитость пространственных представлений;</li> <li>- воспринимает красоту и гармонию мира</li> </ul>	
--	---	--

<p>способность воспринимать красоту и гармонию мира;</p>		
<b>ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<p>- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</p> <p>- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных</p>	<p>- описывает математику как часть мировой культуры и месте математики в современной цивилизации;</p> <p>- воспроизводит способы описания явлений реального мира на математическом языке;</p> <p>- представляет математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;</p> <p>- определяет возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>- представляет методы доказательств и алгоритмов решения;</p> <p>- применяет методы доказательств и алгоритмов решения;</p> <p>- приводит доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- решает стандартными приёмами рациональные и иррациональные, показательные, степенные, тригонометрические уравнения и неравенства;</p> <p>- решает стандартными приёмами системы рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств;</p> <p>- применяет готовые компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>- воспроизводит основных понятиях математического анализа и их свойствах;</p> <p>- характеризует поведение функций;</p> <p>- анализирует реальные зависимости применением основ математического анализа;</p>	<p>Практическая работа Самостоятельная работа Экзамен</p>

<p>знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</li> <li>- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</li> <li>- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывает основные понятия плоских и пространственных геометрических фигур, их основные свойства;</li> <li>- распознаёт геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;</li> <li>- решает геометрические задачи и задачи с практическим содержанием с применением изученных свойств геометрических фигур и формул;</li> <li>- описывает о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер;</li> <li>- определяет статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей;</li> <li>- оценивает вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях;</li> <li>- находит основные характеристики случайных величин;</li> <li>- решает задачи с применением готовых компьютерных программ</li> </ul>	
--	--	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.08 Астрономия**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020



Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией естественнонаучного цикла

Председатель предметно-цикловой комиссии


 И.С. Чинёнова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ

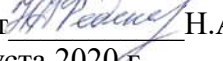
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н. Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А. Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей

15.00.00 Машиностроение

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Астрономия» относится к циклу общеобразовательных дисциплин ОУД. 08.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

**Личностными результатами** освоения курса астрономии являются:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

**Метапредметные результаты** освоения программы предполагают:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и Интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

**Предметные результаты** изучения астрономии представлены в содержании курса по темам.

В результате изучения астрономии на базовом уровне обучающийся должен знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник

энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
<b>Объем образовательной программы</b>	51
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия ( <i>или работы</i> ) (если предусмотрено)	10
индивидуальный проект (если предусмотрено)	
контрольная работа	
консультации	
консультации перед экзаменом	
Самостоятельная работа	17
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.14 Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Введение</b>	Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия.	2
<b>Тема 1.1. Практические основы астрономии</b>	Звезды и созвездия. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	2
	<b>Практическое занятие:</b> Изучение основных фаз Луны.	2
<b>Тема 1.2 Строение Солнечной системы</b>	Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	4
	<b>Практическое занятие:</b> Анализ законов Кеплера. Решение задач на вычисление расстояний планет от Солнца на основе третьего закона Кеплера	2
<b>Тема 1.3 Природа тел солнечной системы</b>	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты.	4
	<b>Практическое занятие:</b> Анализ табличных данных, признаков сходства и различий изучаемых объектов, классификация объектов	2
<b>Тема 1.4. Солнце и звезды</b>	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды — далекие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр—светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы.	6

	<b>Практическое занятие:</b> Определение понятия «звезда». Указание положения звезд на диаграмме «спектр — светимость» согласно их характеристикам. Анализ основных групп диаграммы	<b>2</b>
<b>Тема 1.5. Строение и эволюция вселенной</b>	Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.	<b>5</b>
	<b>Практическое занятие:</b> Определение типов галактик.	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам), выполнение домашнего задания по подготовке к лабораторным работам. Самостоятельная проработка дополнительной литературы, с использованием рекомендаций преподавателя.. Подготовка и оформление работ (сообщений, отчетов).	<b>17</b>
<b>Аттестация</b>	<b>дифференцированный зачет</b>	
<b>Всего:</b>		<b>51</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).
- видеоматериалы

##### Технические средства обучения:

- ПК, ноутбук
- Проектор

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. «Астрономия. 11 класс». Учебник с электронным приложением. — М. : Дрофа, 2017.
2. Методическое пособие к учебнику «Астрономия. 11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута. — М. : Дрофа, 2017.
3. Рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2017.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Личностные результаты</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ освоения курса астрономии являются:</li> <li>✓ формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;</li> <li>✓ формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;</li> <li>✓ формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;</li> <li>✓ формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</li> <li>✓ Стартовая диагностика подготовки обучающихся; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>✓ Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- программированные опросы;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>-</li> </ul> </li> </ul>
<b>Метапредметные результаты</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;</li> <li>✓ анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;</li> <li>✓ на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;</li> <li>✓ выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;</li> <li>✓ извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и Интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;</li> <li>✓ готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</li> <li>✓ Стартовая диагностика подготовки обучающихся; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>✓ Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- программированные опросы;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>-</li> </ul> </li> <li>✓ Выполнение и оформление отчета по практическим работам</li> </ul>

✓ Предметные результаты	✓
<p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;</li> <li>✓ смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;</li> <li>✓ смысл физического закона Хаббла;</li> <li>✓ основные этапы освоения космического пространства;</li> <li>✓ гипотезы происхождения Солнечной системы;</li> <li>✓ основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;</li> <li>✓ размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;</li> </ul> <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;</li> <li>✓ описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;</li> <li>✓ характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;</li> <li>✓ находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;</li> <li>✓ использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Стартовая диагностика подготовки обучающихся; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>✓ Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- программированные опросы;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>-</li> </ul> </li> <li>✓ Выполнение и оформление отчета по практическим работам</li> </ul>

<p>и время суток для данного населенного пункта;</p> <p>✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.</p>	
---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.09 Родная литература**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией гуманитарных дисциплин


Председатель предметно-цикловой комиссии

 О.В.Ромашева

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

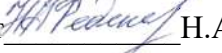
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.09 Родная литература

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в укрупненную группу специальностей **15.00.00 Машиностроения**

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- 1) формирование представления о роли родной литературы в жизни человека и общества;
- 2) развитие представлений о специфике родной литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей обучающихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся;
- 3) включить в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;
- 4) сформировать устойчивый интерес к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания. осознание своего места в поликультурном мире;
  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  - эстетическое отношение к миру;



- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- **метапредметных:**
  - умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
  - умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
  - умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- **предметных:**
  - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
  - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
  - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
  - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
  - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
  - знание содержания произведений родной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
  - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
  - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>16</i>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме: 2 семестр – комплексный дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.11 Родная литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
1. История развития литературы Урала до начала XIX века	Особенности литературы Урала. Исторические предпосылки. Истоки и развитие литературного процесса на Урале до начала XIX века. Фольклор на Урале: предания, легенды, сказы о земле уральской. Взаимосвязь мифологии и фольклора. Мир-Сусне-хум – герой мансийских мифов и эпоса. Коми – пермяцкий эпос о Кудым-Оше. Биография Кирши Данилова из Нижнего Тагила. Сборник былин и песен Кирши Данилова – первый сборник русских былин и исторических песен «Древние русские стихотворения». Скоморошество на Урале. Последний скоморох – Кирша Данилов. Народный театр. «Жизнь за царя» - народная драма на Урале.	2
2. Г.В. де Генин «Описания Уральских и Сибирских заводов» и В.Н.Татищев «История Российская»	Судьба и творчество Георга Вильгельма де Генина, Василия Никитича Татищева. «Описание Уральских и Сибирских заводов»: описание местной природы, исторические справки, изображение коренного населения, описание археологических артефактов, предания. Профиль молотовой фабрики, Каменная плотина, Профиль домны в трудах де Генина. В.Н. Татищев - основоположник исторической науки в России, управляющий заводами на Урале, основатель Екатеринбурга. «История Российская» - первый фундаментальный труд по истории России. Сборник пословиц В.Н.Татищева. Народная афористика. Прошлое горнозаводского Урала в народной мысли.	2
3 Г.Р.Державин «Рудокопы»	Судьба и творчество Г.Р.Державина. Комическая опера «Рудокопы», действие которой разворачивается на Урале на заводе, в руднике Златогоровом, в Перми, как отражение жизни на Урале: описание уральского ландшафта, картины производственного процесса, горнозаводской песенный фольклор, уральская диалектная лексика	2
4. Литература Урала в XIX веке.	Особенности литературы Урала в XIX веке: тенденции и имена. Эволюция жанров литературы Урала. Наследование традиций и обретение самобытности.	2
5. Творчество Д.Н.Мамина-Сибиряка	Жизнь и творчество. Роман «Приваловские миллионы». Проблематика романа. Социально-историческое и психологическое в романе Мамина-Сибиряка. История горнозаводских фамилий: прошлое и настоящее. Основа романа – идея вырождения уральских промышленников. Судьба главного героя – Сергея Александровича Привалова. Проблема «долг – дело – человек» и ее разрешение в романе. Образ Сергея Привалова и объяснение истоков формирования его характера, данное в повествовании. Отражение быта уездного уральского общества (старик Бахарев, Данила Шелехов, местные «львицы»). Сюжет и композиция произведения, особенности художественного метода Мамина-Сибиряка. Цикл «Уральские рассказы» - период писательского самоутверждения. Образ трудового уральского народа («Бойцы», «Золотуха», «На шихане»). Образ великой уральской реки – Чусовой. Дружба писателя с художником	2

		А.К. Денисовым-Уральским. «Уральские рассказы» Д.Н. Мамина-Сибиряка и «Записки охотника» И.С.Тургенева. Образ Урала в творчестве писателя.	
6.	Творчество П.П.Инфантьева	Публицистические жанры в русской литературе канца 19 – начала 20 века. Сведения из биографии. П.П.Инфантьев «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» Из дневника туриста. Жанр путевых очерков в русской литературе 19 века. Особенности стиля писателя. Суровая правда факта о судьбе мансийского народа. Образ автора-рассказчика и его позиция. Перекличка рассказа Инфантьева с рассказом Л.Н.Толстого «Хозяин и работник».	2
7.	Творчество Ф.М.Решетникова и А.А. Кирпищиковой	Этнографический реализм в русской литературе 19 века. Жизнь простого народа Урала в изображении Ф.М.Решетникова и А.А.Кирпищиковой. Сопоставительный анализ произведений Ф.М.Решетникова «Подлиповцы» и А.А.Кирпищиковой «Как жили в Куморе»: особенности сюжета и композиции, характер повествования и стиль произведений, авторская позиция и способы ее выражения в тексте.	2
8.	Литература Урала в XX веке	Конец XIX – начало XX века как переломная литературная эпоха. Издательская и журнальная жизнь. Жанры литературы XX века. Периодизация литературы Урала XX века.	2
9.	Уральская поэзия 20-х – 50-х годов XX века	Василий Каменский – поэт-футурист. Дружба с В.Маяковским, В.Хлебниковым, Д.Бурлюком. Интерес поэта к историческому прошлому страны. Поэмы «Степан Разин», «Емельян Пугачёв», «Иван Болотников» как изображение мощи национального характера. Образ национального героя Степана Разина в одноимённой поэме. Стихи «Чурлю-журль», «Маяковский», «Сарынь на кичку», «Пожар». Предвоенная поэзия: Б.Ручьёв. Судьба поэта – строителя Магнитки. Сила духа, человеческая надёжность и неколебимая верность в стихах поэта. Стихи «Песня в брезентовой палатке», «Правда в песне, чтоб мать не знала...». Уральские поэты-фронтовики: Гражданско-патриотическая лирика С.Щипачёва, Н.Куштума, Мусы Джалиля и других авторов. Тема Родины и памяти в стихотворениях уральских поэтов-фронтовиков. Послевоенная поэзия: Л.Татьяничева и К.Некрасова. Творческая судьба поэтов и особенности их поэзии. Образ Урала в лирических стихах Л.Татьяничевой и К.Некрасовой. Л.Татьяничева: стихи «Урал», «Ей приснилось, что она - Россия», « Ребята осенней ночью...», и др.; К.Некрасова : стихи «Урал», «Дела наши, что сделаны нами...», «Песня» и др.	2
10.	Творчество В.П.Астафьева	Жизнь и творчество. Рассказ «ясным ли днем...» Социально-историческая обусловленность судеб героев рассказа. Тема таланта и долга в произведении. Смысл названия рассказа.	2
11.	Творчество П.П.Бажова	Жизнь и творчество. «Ермаковы лебеди». Порубежный сказ писателя. Интерпретация Бажовым образа русского землепроходца Ермака. Алёнушка – символ вечной любви и верности. Фольклорные мотивы в сказе.	2
12.	Литература Урала периода Великой Отечественной войны	Литература 1941–1945 гг. как особый период развития отечественной литературы. Специфика уральской литературной жизни военных лет. Екатеринбург – центр эвакуации во время ВОВ. Тема эвакуации, как превращение «чужого» места в «свое» в литературе Урала. Межобластная литературная конференция	2

	«Настоящее и прошлое Урала в художественной литературе». Художественное переосмысление лозунга «все для фронта, все для победы». Тема «дети и война» в повести С.Н.Самсонова «По ту сторону»	
13. Уральская литература 60-х – 70-х годов XX века	Поэзия «шестидесятников». Основные мотивы и тематика творчества М.П.Никулиной, Э.И.Бояршиновой, А.М.Домнина и А.Л.Решетова. Образ уральской природы в лирике поэтов (подборка стихов по выбору преподавателя). Любовь Ваганова – поэтесса земли ирбитской. Очерк о жизни и творчестве поэтессы. Гражданская лирика: тема «малой родины», России, памяти, деревни и судьбы в стихах сборника «Венок маме». Мастер прозы: Н.Г.Никонов «След рыси». Особенности жанра публицистической поэмы. Проблема «Человек и природа» в произведении. Образ живой природы в поэме. Утверждение нравственных законов отношения человека к миру в публицистической поэме Н.Никонова «След рыси» и повести В.П.Астафьева «Царь-рыба». Роль автора-рассказчика. Публицистичность и лиризм повествования.	2
14. Литература Урала 80-х – 90-х годов XX века	«Материнская поэзия» Л.Ладейщиковой. Об уральской поэзии и прозе последнего десятилетия 20 века. Тема материнского счастья и заботы в книге Л.Ладейщиковой «Колыбельная тайна». Тема Родины-России в сборнике «Свеча негасимая». Особенности поэтической лексики поэтессы. Стихи «Лоза», «Связь», «Птенец», «Свеча» и др.	2
15. Современная проза и поэзия Урала	Образ современника в произведениях А.Иванченко, В.Исхакова. Поэты новой волны: стилевые особенности поэзии современных уральских поэтов: В.Кальпиди, Ю.Казарина. Драматургия Николая Коляды «Полонез Огинского» (пьеса). Социальные и психологические конфликты в пьесе. Трагическое и комическое в творчестве Н.Коляды. Бытовые детали и их символическое значение. Юрий Казарин «На ветер засмотрюсь, на сад, бегущий скопом...»; «За листьями – листва...»; «Наморосило вкось на поллитровку...»; «А свеча не виновата...»; «Мозоль мороза. Гололед...»; «И умрешь, и очнешься...». Борис Рыжий Стихотворения (по выбору преподавателя). Поэтические миры Ю.Казарина и Бориса Рыжего. Судьба поэта и его творчества как основная тема стихов. Поэт и мир, поэт и Бог, человек и природа в стихотворениях современных поэтов Урала.	2
16. Круглый стол: «Литературный образ Урала» в русской литературе.	Обобщение полученных знаний	2

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- раздаточный дидактический материал по темам

Технические средства обучения:

- стенды;
- портреты писателей;
- репродукции картин;
- презентации по биографиям и творчеству писателей;
- ноутбук.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

Основные источники:

1. Литература: учебник для учреждений НПО и СПО: в 2-х ч. (Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова и др.); под ред. Г.А. Обернихиной. – М.: Дрофа, 2018.

2. Литература. 11 класс под ред. Курдюмовой Т.Ф. – М.: Дрофа, 2018.

Для студентов:

1. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., 2018.

2. Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2018.

3. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред И.Н. Сухих. — М., 2018.

4. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И.Н.Сухих.– М., 2014.

5. Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2017.

6. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2017.

7. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2017.

8. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2017.

9. Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Русский язык и литература. Литература (базовый и углубленный уровни). 10—11 класс / под ред. Б.А.Ланина — М., 2017.

10. Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2019.

11. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В. А. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П.Журавлева. — М., 2019.

12. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2019.

13. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. практикум: учеб. пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2019.

14. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч.

- М., 2019.

15. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. - М., 2019.

Для преподавателей:

1. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред И.Н.Сухих. — М., 2014.
6. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литера тура в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. — М., 2014.
7. Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А.Г.Асмолова. — М., 2010.
8. Карнаух Н.Л. Наши творческие работы // Литература. 8 кл. Дополнительные материалы / авт.-сост. Г.И.Беленький, О.М.Хренова. — М., 2011.
9. Карнаух Н.Л., Кац Э.Э. Письмо и эссе // Литература. 8 кл. — М., 2012.
10. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод. пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2014.
11. Поташник М.М., Левит М.В. Как помочь учителю в освоении ФГОС: пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. — М., 2014.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. «Энциклопедия Кругосвет» [Электронный ресурс]//: [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (дата обращения: 01.09.2017)
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [Электронный ресурс]//: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (дата обращения: 01.09.2017)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<p>–сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания. осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>–сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>–толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>–готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>–эстетическое отношение к</p>	<p>- работает с источниками информации,</p> <p>- участвует в беседе,</p> <p>- выстраивает рассуждение по проблемным вопросам,</p> <p>- берёт на себя ответственность за результат деятельности,</p> <p>- даёт объективную оценку и самооценку</p> <p>- работает в группе,</p> <p>- формулирует цель и намечает пути её достижения.</p> <p>- понимает значимость литературы в формировании мировоззрения,</p> <p>- приводит примеры, подтверждающие значимость литературы в профессиональной деятельности.</p> <p>- соотносит художественную литературу с культурой,</p> <p>- выразительно читает, понимает природу словесного искусства.</p> <p>- применяет знание основных закономерностей историко-литературного процесса при интерпретации художественного произведения.</p> <p>- использует различные источники для решения поставленных задач.</p>	<p>- текущий контроль в форме устного и письменного опроса,</p> <p>- заполнение дневника вдумчивого читателя,</p> <p>- ответы на проблемные вопросы</p> <p>- подготовка докладов и сообщений</p> <p>- защита практических работ,</p> <p>- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</p> <p>- текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе (предоставление конспекта, презентации, информационного сообщения, доклада, чтение стихотворений наизусть)</p> <p>- выразительное чтение текстов художественной литературы</p> <p>- составление таблиц (сравнительных характеристик литературных героев)</p>



<p>миру;          –совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;          –использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>		
--	--	--

### МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<p>–умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;          –умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;          –умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;          –владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и</p>	<p>- понимает проблему, выдвигает гипотезу, строит рассуждение, устанавливает причинно-следственные связи, формулирует выводы.          - самостоятельно организует свою деятельность,          - объективно оценивает собственную деятельность,          - использует различные источники для решения поставленных задач,          - производит отбор необходимой информации,          - проявляет навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,          - осуществляет самостоятельный поиск методов решения практических задач, применение различных методов познания;</p>	<p>- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы,          - устные и письменные ответы на проблемные вопросы,          - проверка выполнения заданий для студентов (ИОЗ-индивидуально опережающих заданий, ГОЗ-групповых опережающих заданий)          - текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе (предоставление конспекта, презентации, информационного сообщения, доклада, выразительное чтение стихотворений наизусть)</p>
--	--	---

<p>готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>		
<b>ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<p>– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</p> <p>– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</p> <p>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;;</p> <p>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>– знание содержания произведений родной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>– способность выявлять в</p>	<p>- проявляет устойчивый интерес к чтению как средству познания других культур;</p> <p>- проявляет уважительное отношение к чтению и средствам познания других культур.</p> <p>- анализирует различные виды литературных произведений;</p> <p>- проводит самоанализ и самооценку на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>- анализирует текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>- представляет тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>- пересказывает содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы;</p> <p>- излагает историко-культурное и нравственно-ценностное влияние произведений русской, родной и мировой классической литературы на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>- анализирует художественные произведения с учетом их жанрово-родовой специфики;</p> <p>- учитывает исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p>	<p>- текущий контроль в форме отчёта по проделанной работе (презентация, информационное сообщение, доклад)</p> <p>- заполнение дневника вдумчивого читателя</p> <p>- практические работы,</p> <p>- устный и письменный опрос,</p> <p>- анализ текстов художественной литературы</p> <p>- составление конспектов, тезисов, аннотаций.</p> <p>- зачет,</p> <p>- экзамен.</p> <p>- заполнение дневника вдумчивого читателя,</p> <p>- устный и письменный опрос,</p> <p>- зачет,</p> <p>- экзамен</p> <p>- оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы,</p> <p>- устные и письменные ответы на проблемные вопросы.</p>

<p>художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	<p>- выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы;</p> <p>- выражает своё отношение к образам, темам и проблемам художественных текстов в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>- осознаёт художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>- представляет систему стилей языка художественной литературы.</p>	
---	--	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сверд-  
ловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.10 Физика**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией естественнонаучного цикла

Председатель предметно-цикловой комиссии



И.С.Чинёнова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»



И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методический кабинет  
«28» августа 2020 г.



А.Феденева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>27</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>30</b>

## **1.1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ФИЗИКА**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина относится к дисциплине общеобразовательного цикла.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
  - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
  - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
  - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
  - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
  - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- метапредметных:
  - использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
  - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
  - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
  - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
  - умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
- предметных:
  - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;
  - понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
  - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;
  - уверенное использование физической терминологии и символики;
  - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
  - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
  - сформированность умения решать физические задачи;
  - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
  - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	164
<i>Самостоятельная работа</i>	82
<b>Объем образовательной программы</b>	246
в том числе:	
теоретическое обучение	126
лабораторные работы (если предусмотрено)	18
практические занятия (если предусмотрено)	20
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (1,2 семестры)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Механика</b>		
Тема 1.1. Введение. Физика-наука о природе. Понятие о физической картине мира. Система интернациональная (СИ).	Содержание учебного материала	2
	1. Физика — фундаментальная наука о природе	
	2. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости	
	3. Эксперимент и теория в процессе познания природы	
	4. Моделирование физических явлений и процессов	
	5. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы	
	6. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин	
	7. Физические законы. Границы применимости физических законов	
	8. Понятие о физической картине мира	
	9. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 1.1.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.1.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.2. Основные понятия кинематики. Виды движения. Система отсчета. Скорость. Ускорение.	Содержание учебного материала	2
	1. Механическое движение	
	2. Основные виды механического движения	
	3. Основные кинематические понятия: перемещение, путь, скорость, ускорение	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 1.2.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.2.	2. Лабораторная работа	-
Самостоятельная работа: Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.		6
Тема 1.3. Равномерное прямолинейное дви-	Содержание учебного материала	2
	1. Основные характеристики равномерного движения: перемещение, скорость	
	2. Понятие равномерного прямолинейного движения	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
жение. Графики движения. Решение задач.	3. Графики равномерного прямолинейного движения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.3.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.3.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.4. Равноускоренное движение. Графики движения. Решение задач. Свободное падение. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Основные характеристики равноускоренного движения: ускорение	
	2. Понятие равнопеременного прямолинейного движения	
	3. Графики равноускоренного движения	
	4. Свободное падение	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.4	1. Практическое занятие	-
Тема 1.4.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.5. Криволинейное движение. Движение тела по окружности. Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие криволинейного движения	
	2. Понятие равномерного движения тела по окружности	
	3. Основные характеристики при равномерном движении по окружности: период, частота, линейная и угловая скорость, центростремительное ускорение.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.5.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.5.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.6. Криволинейное движение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие движения тела под углом к горизонту	
	2. Понятие баллистики	
	3. Основные характеристики при движении тела под углом к горизонту: время подъёма, время полёта, высота подъёма, дальность полёта	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.6.	1. Практическое занятие. Решение задач по разделу «Кинематика»	2
Тема 1.6.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.7. Законы	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Ньютона. Основные понятия динамики. Масса. Сила. I, II, III закон Ньютона. Решение задач	1. Первый закон Ньютона	
	2. Основные понятия динамики: масса, сила, импульс	
	3. Второй закон Ньютона	
	4. Основной закон классической динамики	
	5. Третий закон Ньютона	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.7.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.7.	2. Лабораторная работа	-
Самостоятельная работа: Решение задач по теме: «Динамика», подготовка сообщения по теме «Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести, невесомость»		6
Тема 1.8. Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести. Решение задач на законы Ньютона.	Содержание учебного материала	2
	1. Силы в механике	
	2. Понятие силы тяжести, силы упругости, силы трения	
	3. Вес. Способы измерения массы тела	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.8.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.8.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.9. Закон всемирного тяготения. Вес тела. Невесомость. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие силы тяготения	
	2. Гравитационное поле	
	3. Гравитационная постоянная и её применение	
	4. Рассмотрение закона всемирного тяготения	
	5. Понятие невесомости	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.9.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.9.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.10. Движение ИСЗ. 1 и 2 космические скорости. Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие искусственного спутника земли	
	2. Первая космическая скорость	
	3. Вторая космическая скорость	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Тема 1.10.	1. Практическое занятие. Решение задач по теме «Динамика».	2
Тема 1.10.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.11. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса тела. Реактивное движение. Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятия импульса тела и импульса силы	
	2. Закон сохранения импульса	
	3. Понятие реактивного движения	
	4. Примеры реактивного движения	
Тема 1.11.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.11.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.11.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.12. Работа силы. Механическая энергия: кинетическая и потенциальная. Механическая мощность. Закон сохранения полной механической энергии. Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Работа силы	
	2. Работа потенциальных сил	
	3. Понятие мощности, энергии	
	4. Рассмотрение видов энергии: кинетическая энергия, потенциальная энергия	
	5. Закон сохранения механической энергии	
	6. Применение законов сохранения	
Тема 1.12.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.12.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.12.	2. Лабораторная работа	-
Тема 1.13. Механические колебания. Свойства колебаний. Маятники. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Колебательное движение	
	2. Гармонические колебания	
	3. Свободные механические колебания	
	4. Линейные механические колебательные системы	
	5. Превращение энергии при колебательном движении	
	6. Свободные затухающие механические колебания	
	7. Вынужденные механические колебания	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.13.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.13.	2. Лабораторная работа №1 «Изучение законов математического маятника»	2
Тема 1.14. Механические волны. Свойства волн. Звуковые волны. Свойства звука. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Поперечные и продольные волны	
	2. Характеристики волны	
	3. Уравнение плоской бегущей волны	
	4. Интерференция волн	
	5. Понятие о дифракции волн	
	6. Звуковые волны. Свойства звука	
7. Ультразвук и его применение		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 1.14.	1. Практическое занятие	-
Тема 1.14.	2. Лабораторная работа	-
Самостоятельная работа: Решение задач по теме «Механические колебания и волны». Подготовка сообщения по теме «Физический маятник, понятие об осцилляторе»		6
<b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b>		
Тема 2.1. Основные понятия МКТ. Масса и размер молекул. Опытные доказательства основных положений МКТ. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории	
	2. Размеры и масса молекул и атомов	
	3. Броуновское движение	
	4. Понятие диффузии	
	5. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия	
	6. Строение газообразных, жидких и твердых тел	
7. Скорости движения молекул и их измерение		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 2.1.	1. Практическое занятие	-
Тема 2.1.	2. Лабораторная работа	-
Тема 2.2. Основные термодинамические параметры: температура, дав-	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие идеального газа	
	2. Давление газа	
	3. Температура и ее измерение	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ление, объем. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ газа. Уравнение состояния газа. Объединенный газовый закон. Изопроцессы: законы и графики. Решение задач	4. Абсолютный нуль температуры	
	5. Уравнения идеального газа	
	6. Молярная газовая постоянная	
	7. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов	
	8. Рассмотрение изопроцессов и их графиков: изотермический, изобарный, изохорный процессы	
	9. Газовые законы	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.2.	1. Лабораторная работа №2 «Определение массы воздуха»	2
Тема 2.2.	2. Лабораторная работа №3 «Проверка газовых законов»	2
	3. Практическое занятие. Решение задач на тему «Молекулярно-кинетическая теория»	2
Самостоятельная работа: подготовка сообщений по темам «Атомистическая теория» и «Опыт Штерна»		6
Тема 2.3. Количество теплоты. Работа газа. Внутренняя энергия. Первое начало термодинамики. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Основные понятия и определения термодинамики.	
	2. Понятие внутренней энергии системы	
	3. Внутренняя энергия идеального газа	
	4. Термодинамическая шкала температуры	
	5. Работа и теплота как формы передачи энергии	
	6. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-
Тема 2.3.	1. Практическое занятие	-
Тема 2.3.	2. Лабораторная работа	-
Тема 2.4. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины.	Содержание учебного материала	2
	1. Принцип действия тепловой машины	
	2. Холодильные машины, тепловые двигатели и КПД теплового двигателя	
	3. Второе начало термодинамики	
	4. Теплоёмкость. Удельная теплоёмкость	
	5. Уравнение теплового баланса.	
	6. Охрана природы	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Цикл Карно. КПД тепловой машины. Решение задач.		
Тема 2.4.	1. Практическое занятие	-
Тема 2.4.	2. Лабораторная работа	-
Тема 2.5. Парообразование: испарение и кипение. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Влажность воздуха. Жидкое состояние вещества. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Решение задач.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Испарение и конденсация</li> <li>2. Насыщенный пар и его свойства</li> <li>3. Абсолютная и относительная влажность воздуха</li> <li>4. Точка росы</li> <li>5. Кипение, зависимость температуры кипения от давления</li> <li>6. Перегретый пар и его использование в технике</li> <li>7. Характеристика жидкого состояния вещества</li> <li>8. Поверхностный слой жидкости</li> <li>9. Энергия поверхностного слоя</li> <li>10. Явления на границе жидкости с твердым телом</li> <li>11. Капиллярные явления</li> </ol> <p>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</p>	2
Тема 2.5.	1. Практическое занятие	-
Тема 2.5.	2. Лабораторная работа №4 «Определение влажности воздуха»	2
Тема 2.5.	3. Лабораторная работа №5 «Определение коэффициента поверхностного натяжения»	2
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		
Тема 3.1. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электриче-	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие электрического заряда</li> <li>2. Закон сохранения заряда. Закон Кулона</li> <li>3. Понятие электрического поля</li> <li>4. Диэлектрики в электрическом поля, поляризация диэлектриков</li> </ol>	2



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ское поле. Напряженность электрического поля.	5. Проводники в электрическом поле	
	6. Эквипотенциальные поверхности	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.1.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.1.	2. Лабораторная работа №6 «Исследование спектров электрического поля»	2
Самостоятельная работа: Подготовка сообщения на тему «Учёт и применение электростатики». Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения емкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества.		6
Тема 3.2. Работа по перемещению заряда в электрическом поле. Потенциал и разность потенциалов. Напряжение.	Содержание учебного материала	2
	1. Основные характеристики электрического поля: напряжённость, потенциал, разность потенциалов	
	2. Работа сил электростатического поля	
	3. Эквипотенциальные поверхности	
	4. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.2.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.2.	2. Лабораторная работа	-
Тема 3.3. Емкость. Конденсаторы и их соединения. Энергия заряженного конденсатора. Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие конденсатора	
	2. Соединение конденсаторов в батарею	
	3. Энергия заряженного конденсатора и энергия электрического поля	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		-
Тема 3.3.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.3.	2. Лабораторная работа	-
Тема 3.4. Постоянный электрический ток и его характеристики: сила и плотность тока. ЭДС. Сопротивле-	Содержание учебного материала	2
	1. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока	
	2. Сила тока и плотность тока	
	3. Электродвижущая сила источника тока	
	4. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника, от температуры	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ние. Удельное сопротивление. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.4.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.4.	2. Лабораторная работа №7 «Определение удельного сопротивления проводника»	2
Самостоятельная работа: Подготовка сообщений по темам «Применение электролиза», «Аккумуляторы и их применение», «Термоэлектричество: понятие о термопаре», «Применение полупроводниковых приборов в технике», «Плазма»		6
Тема 3.5. Закон Ома для участка и полной цепи. Соединение проводников. Решение задач на законы Ома	Содержание учебного материала	2
	1. Закон Ома для участка цепи и для полной цепи	
	2. Соединение источников электрической энергии в батарею	
	3. Соединение проводников	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.5.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.5.	2. Лабораторная работа №8 «Изучение законов параллельного и последовательного соединения резисторов»	2
Тема 3.5.	3. Лабораторная работа №9 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	2
Тема 3.6. Работа и мощность электрического тока.. Закон Джоуля-Ленца. Тепловое действие тока. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Работа и мощность электрического тока	
	2. Закон Джоуля-Ленца	
	3. Причины теплового действия тока	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.6.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.6.	2. Лабораторная работа № 10 «Изучение зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на зажимах»	2
Тема 3.6.	3. Лабораторная работа № 11 «Проверка закона Ома»	2
Тема 3.7. Электри-	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ческий ток в металлах. Контактная разность потенциалов. Электрический ток в электролитах. Законы электролиза. Решение задач.	1. Протекание электрического тока в металлах	
	2. Законы электролиза	
	3. Электрический ток и его характеристики при протекании в электролитах	
Тема 3.7.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.7.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.7.	2. Лабораторная работа	-
Тема 3.8. Электрический ток в газах. Газовый разряд. Электрический ток в вакууме. Вакуумные приборы: диод, триод, электронно-лучевая трубка.	Содержание учебного материала	2
	1. Электрический ток и его характеристики при протекании в газах и вакууме	
	2. Вакуумные приборы: диод, триод, электронно-лучевая трубка	
Тема 3.8.	3. Газовый разряд	
Тема 3.8.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.8.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.8.	2. Лабораторная работа	-
Тема 3.9. Электрический ток в полупроводниках. P-n переход. Полупроводниковые приборы: диоды транзисторы.	Содержание учебного материала	2
	1. Собственная проходимость полупроводников	
	2. Особенности P-N перехода в полупроводниках	
Тема 3.9.	3. Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы	
Тема 3.9.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.9.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.9.	2. Лабораторная работа №12 «Определение электрохимического эквивалента меди»	2
Тема 3.10. Магнитное поле. Индукция магнитного	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие магнитного поля	
	2. Вектор индукции магнитного поля	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
поля. Напряженность магнитного поля. Закон Био-Саварв-Лапласа. Решение задач	3. Понятие напряжённости магнитного поля	
	4. Закон Био-Савара-Лапласа	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.10.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.10.	2. Лабораторная работа	-
Тема 3.11. Сила Ампера. Взаимодействие параллельных токов. Магнитный поток. Работа магнитного поля. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током	
	2. Закон Ампера и взаимодействие токов	
	3. Понятие магнитного потока и работы по перемещению проводника с током в магнитном поле	
	4. Сила Лоренца и действие магнитного поля на движущийся заряд	
	5. Определение удельного заряда	
	6. Ускорители заряженных частиц	
Тема 3.11.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.11.	2. Лабораторная работа	-
Тема 3.12. Электромагнитная индукция, опыты Фарадея, правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Явление электромагнитной индукция и самоиндукции	
	2. Вихревое электрическое поле. Энергия магнитного поля	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.12.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.12.	2. Лабораторная работа №13 «Изучение явления электромагнитной индукции»	2
Тема 3.13. Движение проводников в	Содержание учебного материала	2
	1. Движение проводников в магнитном поле	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
магнитном поле. Решение задач. Магнитные свойства вещества: парамагнетика, диамагнетика, ферромагнетика, Кривая намагниченности	2. Понятие парамагнетика, диамагнетика, ферромагнетика	
	3. Кривая намагниченности	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.13.	1. Практическое занятие	-
Тема 3.13.	2. Лабораторная работа	-
Самостоятельная работа: Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей. Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину		6
<b>Раздел 4. Электромагнитные колебания и волны</b>		
Тема 4.1. Переменный ток: способы получения, основные величины и уравнения. Цепи переменного тока. Векторные диаграммы. Мощность переменного тока. Решение задач	Содержание учебного материала	
	1. Свободные и затухающие электромагнитные колебания	
	2. Превращение энергии в колебательном контуре	
	3. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	
	4. Вынужденные электрические колебания	2
	5. Переменный ток	
	6. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока	
	7. Закон Ома для электрической цепи переменного тока	
8. Работа и мощность переменного тока		
Тема 4.1.	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.1.	1. Практическое занятие	-
Тема 4.1.	2. Лабораторная работа	-
Самостоятельная работа: подготовка сообщения по темам «Осуществление передачи и приема телевизионных сигналов», «Польза и опасность электромагнитных волн», «Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока», «Исследование принципа действия трансформатора»		6
Тема 4.2. Генераторы. Трансформаторы.	Содержание учебного материала	
	1. Генератор переменного тока	2
	2. Трансформаторы	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
	3. Получение, передача и распределение электроэнергии Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.2.	1. Практическое занятие	-
Тема 4.2.	2. Лабораторная работа №14 «Изучение устройства и работы трансформатора»	2
Тема 4.3. Вихревое электрическое поле. Применение токов высокой частоты. Передача и распределение электрической энергии.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие вихревого поля	
	2. Токи высокой частоты	
Тема.4.3.	1. Практическое занятие	-
Тема.4.3.	2. Лабораторная работа	-
Тема 4.4. Электромагнитные колебания в контуре. Генератор незатухающих колебаний. Электромагнитные волны. Опыты Герца. Изобретение радио А.С.Попова. Модуляция и детектирование. Физические основы радиосвязи	Содержание учебного материала	2
	1. Электромагнитное поле как особый вид материи	
	2. Электромагнитные волны	
	3. Вибратор Герца	
	4. Открытый колебательный контур	
	5. Изобретение радио А. С. Поповым	
	6. Понятие о радиосвязи	
	7. Применение электромагнитных волн	
Тема 4.4.	1. Практическое занятие	-
Тема 4.4.	2. Лабораторная работа №15 «Сборка простейшего радиоприёмника»	2
<b>Раздел 5. Оптика</b>		
Тема 5.1. Двойственная природа	Содержание учебного материала	2
	1. Скорость распространения света	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
света. Принцип Гюйгенса. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение света. Решение задач.	2. Законы отражения и преломления света	
	3. Полное отражение	
	4. Виды линз и их применение	
	5. Глаз как оптическая система	
	6. Оптические приборы	
Тема 5.1.	1. Практическое занятие	-
Тема 5.1.	2. Лабораторная работа №16 «Определение показателя преломления стекла»	2
Тема 5.2. Дисперсия света. Виды спектров. Интерференция света. Условия минимума и максимума. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Применение поляризации. Решение задач	Содержание учебного материала	2
	1. Дисперсия света	
	2. Виды спектров	
	3. Интерференция света, её использование в науке и технике. Интерференция в тонких плёнках	
	4. Когерентность световых лучей	
	5. Дифракция света. Дифракционная решётка. Дифракция на щели в параллельных лучах	
	6. Полосы равной толщины	
	7. Кольца Ньютона	
	8. Поляризация света и её применение. Поляроиды	
	9. Двойное лучепреломление	
10. Спектры испускания и спектры поглощения		
Тема 5.2.	1. Практическое занятие	-
Тема 5.2.	2. Лабораторная работа №17 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»	2
Тема 5.2.	3. Лабораторная работа №18 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации»	2
Самостоятельная работа: Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн. Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Подготовка конспектов по темам «Парниковый эффект», «Фраунгоферовы линии в спектре солнца», «Понятие о голографии»		6
Тема 5.3. Невидимое электромагнитное излучение: инфракрасное, ультрафиолетовое,	Содержание учебного материала	2
	1. Ультрафиолетовое, инфракрасное излучения	
	2. Рентгеновские лучи: их природа и свойства	
	3. Шкала электромагнитных волн	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
рентгеновское. Шкала электромагнитных волн.		
Тема 5.3.	1. Практическое занятие	-
Тема 5.3.	2. Лабораторная работа	-
<b>Раздел 6. Элементы квантовой физики. Эволюция вселенной.</b>		
Тема 6.1. Модель атома Резерфорда-Бора. Состав атомных ядер. Дефект масс. Энергия связи. Виды ядерных реакций. Решение задач Виды излучений и общие сведения об элементарных частицах. Методы регистрации заряженных частиц. Исторические сведения о формировании взглядов на модели атома. Области использования лазеров.	Содержание учебного материала	2
	1. Квантовая гипотеза Планка	
	2. Понятие фотона	
	3. Внешний фотоэлектрический эффект	
	4. Внутренний фотоэффект	
	5. Типы фотоэлементов	
	6. Опыты Лебедева	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 6.1.	1. Практическое занятие	-
Тема 6.1.	2. Лабораторная работа	-
Самостоятельная работа: Подготовка конспектов Понятие о фотосинтезе. Применение фотоэффекта Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте		6
Тема 6.2. Радиоактивность и ее ви-	Содержание учебного материала	2
	1. Развитие взглядов на строение вещества	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ды. Законы радиоактивного излучения. Деление тяжелых атомных ядер. Цепная реакция деления. Термоядерный синтез и условия его осуществления. Строение звезд. Происхождение химических элементов	2. Закономерности в атомных спектрах водорода	
	3. Ядерная модель атома	
	4. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору	
	5. Квантовые генераторы	
	6. Методы регистрации заряженных частиц	
	7. Естественная и искусственная радиоактивность. Закон радиоактивного распада	
	8. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц	
	9. Эффект Вавилова-Черенкова	
	10. Ядерные реакции. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер	
	11. Термоядерный синтез и условия его осуществления	
	12. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор	
	13. Получение радиоактивных изотопов и их применение	
	14. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 6.2.	1. Практическое занятие	-
Тема 6.2.	2. Лабораторная работа №19 «Изучение треков заряженных частиц»	2
Самостоятельная учебная работа обучающихся над индивидуальными проектами по темам:	1. Акустические свойства полупроводников.	-
	2. Бесконтактные методы контроля температуры.	
	3. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.	
	4. Законы Кирхгофа для электрической цепи.	
	5. Использование электроэнергии в транспорте.	
	6. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.	
	7. Конструкция и виды лазеров.	
	8. Лазерные технологии и их использование.	
	9. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).	
	10. Методы определения плотности.	
	11. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.	
	12. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.	
	13. Физика и музыка.	
	14. Экологические проблемы и возможные пути их решения.	
	15. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<b>Всего:</b>		<b>246</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Изучение материала С.А.Тихомиров, Б.М. Яворский Физика, 10 класс, учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), Мнемозина, 2013г. [2]. §1-2
Тема 1.2.	Изучение материала [2]. §3-4 Дмитриева В. Ф. Физика [1] Приложения
Тема 1.3.	Рассмотрение тем и составление конспектов [2]. §5-8 [1] Приложения
Тема 1.4.	Изучение материала [2]. §5-7,8 [1]. Приложения
Тема 1.5.	Составление конспекта и изучение материала [2]. §10-11 [1]. Приложения
Тема 1.6.	Изучение материала [2]. §9 [1]. Приложения Повтор основных понятий и определений.
Тема 1.7.	Составление конспекта [2]. §12-15 [1]. Приложения Повтор основных понятий и определений.
Тема 1.8.	Изучение материала [2]. §16, 17, 19 [1]. Приложения
Тема 1.9.	Составление конспекта [2]. §16-17 [1]. Приложения
Тема 1.10.	Изучение материала [2] §18 [1]. Приложения
Тема 1.11.	Изучение материала [2]. §23-25 [1]. Приложения
Тема 1.12.	Составление конспекта [[2]. §26-29,30 [1]. Приложения Повтор основных понятий и определений
Тема 1.13.	Закрепление изученного материала, подготовка к лабораторной работе [3]. §13-18 [1] §124-125 Подготовка отчёта по лабораторной работе.
Тема 1.14.	Составление конспекта С.А.Тихомиров, Б.М. Яворский Физика, 11 класс [3]. §26-29

Наименование темы	Содержание домашнего задания
	[1]§ 25-28
Тема 2.1.	Изучение материала [1]. § 1-8, 11 [2]. §31-34
Тема 2.2.	Подготовка конспектов [1]. § 10,12,14-16 [2]. §35-39 Подготовка отчёта по лабораторной работе №2 и №3.
Тема 2.3.	Ответы на вопросы к параграфам [2]. §43-46
Тема 2.4.	Изучение материала [1] §30,33, 35 [2]. §54-55 Подготовка отчёта по лабораторной работе №4.
Тема 2.5.	Изучение материала [1]. §38,39 [2]. §51-53 Подготовка отчёта по лабораторной работе №5.
Тема 3.1.	Составление конспекта [1]. §58-61 [2]. §57-58 Подготовка отчёта по лабораторной работе №6.
Тема 3.2.	Изучение материала [1] §62-63 [2]. §61-63
Тема 3.3.	Подготовка конспектов по темам [1] §69-71 [2]. 64
Тема 3.4.	Подготовка конспектов [1] §72-73,75-77 [2]. §65-67 Подготовка отчёта по лабораторной работе №7
Тема 3.5.	Изучение материала [1] §74-76 [2]. §67 Подготовка отчёта по лабораторным работам №8 и №9
Тема 3.6.	Закрепление изученного ранее материала [1] §74-78 [2]. §68-69 Подготовка отчёта по лабораторным работам №10 и №11
Тема 3.7.	Ответы на вопросы [1] §84-88 [1] §89-95 [2]. §70-72,74 Подготовка отчёта по лабораторной работе №12

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 3.8.	Составление конспекта [1] §96-100 [2]. §73,75-76
Тема 3.9	Изучение материала [1] §101-104 [2]. §77-78
Тема 3.10	Ответы на вопросы к параграфам [1] §105-107 [3] §1-2
Тема 3.11.	Составление опорного конспекта [1] §108-113 [3] §3,4
Тема 3.12.	Изучение материала [1] §118-123 [3] §6-11 Подготовка отчёта по лабораторной работе №13
Тема 3.13.	Закрепление изученного материала [1] §118-123 [3] §5, 10
Тема 4.1.	Изучение материала [1]. §130-134 [3]. §19, 23
Тема 4.2.	Закрепление материала [1] §135,139,140 [3] §22,24 Подготовка отчёта по лабораторной работе №14
Тема 4.3.	Составление конспекта 1] §135,139,140 [3] §19-20,25
Тема 4.4.	Изучение материала [1]. §126-128,141-145 [3]. §19, 30-35 Подготовка отчёта по лабораторной работе №15.
Тема 5.1.	Изучение материала [1]. §146-148, 154-156 Подготовка отчёта по лабораторной работе №16.
Тема 5.2.	Подготовка конспектов [1]. §171,175 Подготовка отчёта по лабораторной работе №17 и №18.
Тема 5.3.	Закрепление материала [1] §171,175
Тема 6.1.	Изучение материала [1] §197-200,205, §215-221
Тема 6.2.	Составление конспекта [1] §207-208, §229-233 Подготовка отчёта по лабораторной работе №19.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).
- видеоматериалы
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

Техническими средствами обучения:

- Комплект учебно-лабораторного оборудования «Электричество и магнетизм»;
- ПК, ноутбук
- Проектор, экран

Приборы и устройства:

- система электроснабжения лабораторных столов;
- комплекты демонстрационного и лабораторного оборудования по разделу 1 «Механика», разделу 2 «Основы молекулярной физики и термодинамики», разделу 3 «Электродинамика», разделу 4 «Электромагнитные колебания и волны», разделу 5 «Оптика», разделу 6 «Элементы квантовой физики. Эволюция вселенной».

Программное обеспечение:

- 1С: репетитор. Физика + Варианты ЕГЭ.
- 1С: школа. Физика. Библиотека наглядных пособий. 7-11 класс.
- Виртуальная школа «Кирилла и Мефодия» 9,10,11 класс. Уроки физики
- Экспресс – подготовка к экзамену «Новая школа». Физика 9-11 класс.
- Физикон. Физика в картинках.
- Физикон. Новая школа. Курс физики
- Виртуальные лабораторные работы по физике

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- журнал по технике безопасности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
2. С.А.Тихомиров, Б.М. Яворский Физика, 10 класс, учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), Мнемозина, 2018г.
3. С.А.Тихомиров, Б.М. Яворский Физика, 11 класс, учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), Мнемозина, 2019г.
4. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

5. Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, Л. И. Васильев. — М., 2018.

6. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М., 2017.

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Открытая физика» <http://www.physics.ru/>
2. «Физика.ru» <http://www.fizika.ru/>
3. «Только в Физике соль» <http://fizika.home.nov.ru/>
4. «Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии» <http://www.gomulina.orc.ru/>
5. Сеть творческих учителей. Сообщество учителей физики [http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=5500&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5500&tmpl=com)
6. Сайт «Физика в анимациях» <http://physics.nad.ru/physics.htm>
7. Мастер-класс «Живая физика» <http://www.int-edu.ru/hage.php?id=931>
8. Цифровая лаборатория «Архимед» (Лабораторные работы по физике) [http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab\\_raboty\\_f.htm](http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab_raboty_f.htm)
9. Виртуальные лаборатории (интерактивные модели различных процессов) [http://somit.ru/index\\_demo.htm](http://somit.ru/index_demo.htm)
10. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
11. [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека)
12. [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
13. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
14. [www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
15. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
16. [www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система)
17. [www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
18. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
19. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
20. [www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz) (Нобелевские лауреаты по физике).
21. [www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru) (Ядерная физика в Интернете). [www.college.ru/fizika](http://www.college.ru/fizika) (Подготовка к ЕГЭ).
22. [www.kvant.mccme.ru](http://www.kvant.mccme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
23. [www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</li> <li>– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> <li>– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приводит примеры вклада российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</li> <li>– решает когнитивные, коммуникативные и организационные задачи с применением основ физики;</li> <li>– соблюдает требования эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности при решении когнитивных, коммуникационных, и организационных задач;</li> <li>– приводит примеры практического использования физических знаний на практике, в быту;</li> <li>– определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– демонстрирует интерес к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы;</li> <li>– аргументировано объясняет сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>– проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>– участвует в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях;</li> <li>– изучает профессиональные периодические издания, профессиональную литературу;</li> <li>– самостоятельно оценивает профессиональную ин-</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в ситуациях сотрудничества (участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях);</li> <li>- при выполнении и защите учебных проектов;</li> <li>- в ситуациях конфликта (нестандартной ситуации)</li> </ul>



	<p>формацию в Интернет- ресурсах, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивно взаимодействует со студентами, преподавателем в ходе обучения;</li> <li>– применяет правила этических норм поведения;</li> <li>– определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели;</li> <li>– рационально планирует и организует деятельность при выполнении лабораторных работ;</li> <li>– обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения физических задач;</li> <li>– проводит самооценку качества выполнения поставленных задач;</li> <li>– своевременно сдает выполненные задания и отчеты;</li> <li>– дает объективную оценку рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– проводит своевременный контроль и корректировку деятельности в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>– выполняет самоанализ собственной деятельности на основе достигнутых результатов</li> </ul>	
<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>–использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li> <li>–использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывает и объясняет физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</li> <li>– решает задачи с приме-</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контрольных и проверочных работ по темам;</li> <li>-ответов у доски;</li> <li>-домашней работы;</li> <li>-устного экзамена.</li> </ul> <p>Текущий контроль в форме отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад).</p> <p>Оценка результатов наблюдений</p>

<p>формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</li> <li>– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul>	<p>нением основ физики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отличает гипотезы от научных теорий;</li> <li>– делает выводы на основе экспериментальных данных;</li> <li>– приводит примеры, показывающие, что: <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;</li> <li>– физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</li> <li>– использует различные источники информации, в том числе электронные библиотеки;</li> <li>– критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</li> <li>– использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов.</li> <li>– самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширяет и углубляет своё научное мировоззрение;</li> <li>– анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>– владеет способами</li> </ul> </li> </ul>	<p>ний за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы. Выполнение и оформление отчета по лабораторным работам. Выполнение и защита учебных проектов.</p>
--	---	--

	<p>представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность свободно объяснять, обосновывать, правильно излагать и истолковывать научные теории, различать эти теории и устанавливать связь между ними;</li> <li>– демонстрирует свободное владение материалом при защите и сдаче выполненных лабораторных работ при собеседовании с преподавателем;</li> <li>– дает оценку информации по Интернет-ресурсам, в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях;</li> <li>– выполняет учебные проекты по физике, и проводит их публичную защиту;</li> <li>– создает электронные презентации, и проводит их публичную защиту</li> </ul>	
--	---	--

### ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>– умения обрабатывать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объясняет физические явления и свойства тел с точки зрения науки;</li> <li>– представляет современную физическую картину мира на основе важных открытий ученых, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;</li> <li>– называет и объясняет понятия физики;</li> <li>– описывает и объясняет физические величины их физический смысл;</li> <li>– описывает и применяет физические законы из различных разделов физики;</li> <li>– проводит наблюдения, планирует и выполняет эксперименты;</li> <li>– выдвигает гипотезы и строит модели;</li> <li>– измеряет физические величины при выполнении лабораторных работ;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контрольных и проверочных работ по темам;</li> <li>-ответов у доски;</li> <li>-устного экзамена;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- физических диктантов;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение, доклад);</li> </ul> <p>Выполнение и защита учебных проектов.</p>
--	---	---

<p>результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет проверку наименований физических величин при выполнении лабораторных работ и решении задач;</li> <li>– применяет законы механики, МКТ, электродинамики и квантовой физики при выполнении лабораторных работ, решении задач;</li> <li>– оценивает достоверность естественнонаучной информации;</li> <li>– выполняет лабораторные работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;</li> <li>– оформляет отчет по работе по заданному алгоритму; делает выводы по работе;</li> <li>– вычисляет погрешности при выполнении лабораторных работ;</li> <li>– строит графики исследуемых зависимостей;</li> <li>– применяет знания физических законов при решении задач, комментирует решение;</li> <li>– выполняет задания на систематизацию понятий, анализ формул и законов;</li> <li>– строит и вычерчивает схемы приборов и электрических цепей, проводит их расчет;</li> <li>– применяет методики вычисления физических величин и законов;</li> <li>– выполняет построение графиков зависимостей физических законов;</li> <li>– сопоставляет научные факты экспериментов с действительностью;</li> <li>– самостоятельно ставит конкретные задачи научных исследований в области физики и решает их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информацион-</li> </ul>	
---	--	--

	ных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.	
--	---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.11 Экология**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией естественнонаучного цикла

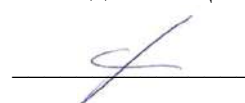
Председатель предметно-цикловой комиссии

 И.С.Чинёнова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

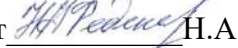
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н.Федорова


«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»  
 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.11 Экология

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08. **Технология машиностроения**, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 **Машиностроение**

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

общеобразовательный учебный цикл

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **личностных:**

устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

– **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.
- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
<i>Самостоятельная работа</i>	23
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	46
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<u>Наименование разделов и тем</u>	<u>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</u>	<u>Объем часов</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<b><u>Раздел 1. Общая экология</u></b>		
<u>Тема 1.1</u> <u>Введение в дисциплину</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Экология как наука.</u>	
	<u>2. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу.</u>	
	<u>3. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</u>	
<u>Тема 1.2</u> <u>Экологический кризис, экологическая катастрофа.</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Определение экологического кризиса.</u>	
	<u>2. Основные причины экологического кризиса.</u>	
	<u>3. Определение экологической катастрофы.</u>	
	<u>4. Причины и виды катастроф.</u>	
	<u>5. Глобальные проблемы экологии.</u>	
	<u>6. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощения энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и другие.</u>	
<u>7. Пути их решения.</u>		
<u>Самостоятельная работа № 1. Изучение темы Природоохранный потенциал. Составление краткого конспекта по изученным материалам.</u>		<u>2</u>
<u>Тема 1.3</u> <u>Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Понятие «охрана природы» и его составляющие.</u>	
	<u>2. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии.</u>	
	<u>3. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.</u>	
	<u>4. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.</u>	
<u>Тема 1.4</u> <u>Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощения энергетических ресурсов</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Изменение климата планеты</u>	
	<u>2. Разрушение озонового слоя</u>	
	<u>3. Причины и следствия появления озоновых дыр</u>	
	<u>4. Истощение источников пресной воды и их загрязнение</u>	
	<u>5. Пути решения проблем экологии</u>	
	<u>5. Практическое занятие № 1. Основные понятия курса. Изучить основные понятия</u>	<u>2</u>

	<u>курса. Сделать анализ географических карт заселения материков. Выполнить задания.</u>	
<u>Тема 1.5</u> <u>Понятие природно-ресурсного потенциала и классификация ресурсов</u>	<u>Содержание учебного материала</u> 1. <u>Принципы и задачи рационального природопользования.</u> 2. <u>Безотходные технологии и использование альтернативных источников энергии: солнца, ветра, приливов-отливов, геотермальной энергии.</u>	<u>2</u>
<u>Тема 1.6</u> <u>Пути предотвращения истощения ресурсов</u>	<u>Содержание учебного материала</u> 1. <u>Охрана и рациональное использование ресурсов Мирового океана.</u> 2. <u>Значение морских экосистем в жизни человека.</u>	<u>2</u>
<u>Тема 1.7</u> <u>Охрана природы</u>	<u>Содержание учебного материала</u> 1. <u>Элемент сохранения экологического равновесия на планете.</u> 2. <u>Сведения о Красной книге и внесенных в нее представителях животного и растительного мира.</u> 3. <u>Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки.</u>	<u>2</u>
<u>Тема 1.8</u> <u>Охрана и рациональное использование лесов. Классификация лесов и их значение.</u>	<u>Содержание учебного материала</u> 1. <u>Классификация лесов, их значение в формировании микроклимата, значение в биосфере</u> 2. <u>Защита лесов от пожара, загрязнения радиоактивными веществами</u> 3. <u>Санитарная безопасность в лесах</u> 4. <u>Лесопатологический мониторинг</u>	<u>2</u>
<u>Тема 1.8</u>	<u>Практическое занятие № 2. Распространение антропологических воздействий. Изучить распространение антропогенных воздействий. Ответить на вопросы.</u>	<u>2</u>
<u>Тема 1.8</u>	<u>Практическое занятие № 3. Нарушение круговорота веществ. Изучить нарушение круговорота веществ в природе. Выполнить задание.</u>	<u>2</u>
	<u>Самостоятельная работа № 2. Изучение Страницы Красной книги (международной, Российской и краевой) – выполнить мини-проект.</u>	<u>4</u>
<u>Тема 1.9</u> <u>Основные загрязнители; их классификация</u>	<u>Содержание учебного материала</u> 1. <u>Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.</u> 2. <u>«Зелёная» революция и её последствия. Антропогенное и естественное загрязнение. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.</u> 3. <u>Основные задачи мониторинга окружающей среды. Наблюдение за факторами воздействия на окружающую среду; оценка прогнозирования состояния</u>	<u>2</u>

	<u>окружающей среды.</u>	
<u>Тема 1.10</u> <u>Понятие экологического мониторинга</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Виды мониторинга.</u>	
	<u>2. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.</u>	
	<u>3. Методы прогнозирования.</u>	
	<u>14. Практическое занятие № 4. Охрана компонентов природы. Изучить охрану компонентов природы Свердловской области. Выполнить задания.</u>	<u>2</u>
<u>Самостоятельная работа № 3. Разработка интерактивного плаката на тему «Экологический мониторинг»</u>		<u>3</u>
<u>Тема 1.11</u> <u>Естественные и антропогенные источники загрязнений</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>-</u>
	<u>1. Классификация загрязняющих веществ.</u>	<u>2</u>
	<u>2. Химическое, физическое и биологическое загрязнение.</u>	<u>-</u>
	<u>3. Определение степени загрязнения.</u>	<u>-</u>
	<u>4. Понятие экологического риска.</u>	<u>-</u>
<u>Тема 1.12</u> <u>Классификация отходов, загрязнение окружающей среды.</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Загрязнение окружающей среды отходами производства.</u>	<u>-</u>
	<u>2. Утилизация бытовых и промышленных отходов.</u>	<u>-</u>
	<u>3. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств.</u>	<u>-</u>
<u>Самостоятельная работа № 4. Подготовка докладов на тему: Утилизация бытовых и промышленных отходов в г. Екатеринбурге и Свердловской области</u>		<u>4</u>
<b><u>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</u></b>		
<u>Тема 2.1</u> <u>Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Государственные и общественные мероприятия по прекращению разрушающих воздействий на природу.</u>	<u>-</u>
	<u>2. Природоохранный надзор.</u>	<u>-</u>
<u>Тема 2.2</u> <u>Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Природоохранные постановления.</u>	<u>-</u>
	<u>2. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.</u>	<u>-</u>
<u>Тема 2.3</u> <u>Участие России в деятельности международных природоохранных организаций</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>
	<u>1. Международные соглашения, конвенции, договоры.</u>	<u>-</u>
	<u>2. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.</u>	<u>-</u>
<u>Тема 2.4</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	<u>2</u>

<u>Экологическое образование и экологическая культура населения</u>	<u>1. Природоохранное просвещение.</u>	-
	<u>2. Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.</u>	-
	<u>3. Материальная заинтересованность природопользователя в осуществлении природоохранной деятельности.</u>	-
<u>Самостоятельная работа № 5. Подготовить презентации на тему: Правовые и социальные вопросы природопользования.</u>		<u>4</u>
<u>Тема 2.5 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	-
	<u>1. Место и роль правоохранительных органов в решении экологических проблем</u>	<u>2</u>
	<u>2. Юридическая ответственность за нарушения экологического законодательства</u>	-
	<u>3. Преступления, направленные на загрязнение окружающей природной среды</u>	-
<u>Тема 2.5</u>	<u>Практическое занятие № 5. Природоохранное законодательство. Изучить предложенное природоохранное законодательство. Выполнить задания.</u>	<u>2</u>
<u>Тема 2.6 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии</u>	<u>1. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза.</u>	
	<u>2. Экологический риск.</u>	
	<u>3. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.</u>	
<u>Самостоятельная работа № 6. Изучить темы и подготовить сообщения на темы: 1. Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды – презентация. 2. Развитие института юридической ответственности за нарушение законодательства в сфере окружающей среды – презентация.</u>		<u>3</u>
<u>Дифференцированный зачет</u>		-
<b><u>Всего:</u></b>		<b><u>69</u></b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.— ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.— репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.— продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

~~Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экология», оснащенный оборудованием:-~~

~~Оборудование учебного кабинета:~~

- ~~— рабочее место обучающегося (по количеству обучающихся);~~
- ~~— рабочее место преподавателя дисциплины;~~
- ~~— учебно-наглядные пособия.~~
- ~~— Технические средства обучения:~~
  - ~~— компьютеры с лицензионным обеспечением;~~
  - ~~— мультимедийный проектор;~~
  - ~~— интерактивная доска.~~

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

~~Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы~~

##### 3.2.1. Основные источники:

1. Владимир М. Константинов, Ю. Б. Челидзе, Экологические основы природопользования 2018г.
2. Голицын А.Н. Основы промышленной экологии. 2018г.
3. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. 2017г.
4. Трушина Т.И. Экологические основы природопользования. 2018г.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):~~Дополнительные источники:~~

~~Интернет-ресурсы:~~

1. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- виды экологических правонарушений, ответственность за них.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</li> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- определять правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> </ul>	<p>Анализ чрезвычайной ситуации, защита полученных результатов анализа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование,</li> <li>- разноуровневые (индивидуальные) задачи и задания;</li> <li>- собеседование.</li> <li>- тестирование,</li> <li>- разноуровневые (индивидуальные) задачи и задания;</li> <li>- собеседование.</li> <li>- тестирование,</li> <li>- разноуровневые (индивидуальные) задачи и задания;</li> <li>- собеседование.</li> </ul>

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ  
В ДРУГИХ ПОФ

**Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный  
центр компетенций»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12.1 Введение в специальность**

**для специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2030

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин  
Председатель предметно-цикловой комиссии

\_\_\_\_\_ Т.И. Исакова  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

\_\_\_\_\_ И.Н. Федорова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист \_\_\_\_\_ Н.А. Феденева

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.16 Введение в специальность

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в укрупненную группу **15.00.00 Машиностроение**.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Введение в специальность» относится к общеобразовательному циклу и является дополнительной учебной дисциплиной.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Введение в специальность» направлено на достижение следующих целей:

- овладение умениями выдвигать гипотезы, применять полученные знания по дисциплине для успешного усвоения профессиональных модулей;
- углубление интереса к изучению профессиональных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Введение в специальность» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### • личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной технической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности;
- умение использовать достижения современной технической науки и компьютерных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

#### • метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения технологических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента);

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации
  - предметных:
    - сформированность представлений о роли и месте машиностроения в современной научной картине мира;
    - понимание роли машиностроения в формировании научно-технического прогресса и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
    - владение основополагающими техническими понятиями, закономерностями, уверенное использование технической терминологии;
    - сформированность умения решать технические задачи;
    - сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	32
<b>Самостоятельная работа</b>	16
<b>Объем образовательной программы</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	-
практические занятия	20
индивидуальный проект	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Основные сведения о специальности «техник-технолог» в машиностроении</b>		<b>30</b>
Тема 1.1. История развития техники и машиностроения в России.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. История развития техники и машиностроения в России.	
	2. Этапы развития технологии машиностроения как науки.	
	3. Подготовка специалистов для машиностроительного производства в образовательной организации	
	Тематика практических занятий:	
Тема 1.1.	1. Практическое занятие: Составление и презентация сообщения: Пути развития техники и технологии машиностроения на современном этапе	4
Самостоятельная работа обучающихся: Разработка и защита реферата: Этапы развития технологии машиностроения в России		4
Тема 1.2. Техник-технолог на современном машиностроительном производстве	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Нормативно-правовая база подготовки дипломированного специалиста (квалификация техник-технолог).	
	2. Области профессиональной деятельности и объекты профессиональной деятельности техника-технолога.	
	3. Виды профессиональной деятельности.	
	Тематика практических занятий	
Тема 1.2.	1. Практическое занятие: Сопоставление профессионального стандарта 40.031 ОТФ «Технологическая подготовка производства деталей машиностроения низкой сложности» и ФГОС 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства	4
Самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с квалификационными требованиями техника-технолога производственного участка предприятия машиностроительного профиля		4
Тема 1.3. Изделие и производство в технологии машиностроения.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Машина как объект производства.	
	2. Основные понятия о производственном и технологическом процессах.	
	3. Структура технологического процесса.	
	4. Классификация деталей и типизация технологических процессов.	
	5. Концентрация и дифференциация технологического процесса	
Тема 1.3	Тематика практических занятий	
	1. Практическое занятие: Разработка алгоритма технологического процесса машиностроительного производства	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Самостоятельная работа обучающихся: Изучение общих понятий о технологичности конструкций и показатели технологичности конструкции изделия		4
<b>Раздел 2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности</b>		<b>18</b>
Тема 1.8. Первая помощь при получении травмы	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Виды травм. 2. Виды первой доврачебной помощи 3. Правила оказания первой доврачебной помощи Тематика практических занятий:	2
Тема 1.8.	1. Практическое занятие: Оказание первой доврачебной помощи	2
Тема 1.9. Применение средств индивидуальной защиты	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды средств индивидуальной защиты слесаря 2. Правила применения средств индивидуальной защиты 3. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты Тематика практических занятий:	2
Тема 1.9.	1. Практическое занятие: Применение средств индивидуальной защиты в соответствии с особенностями профессий машиностроительного производства	2
Тема 2.1. Реализация технологических процессов с соблюдением требований охраны труда	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Организация охраны труда на машиностроительном производстве 2. Требования охраны труда в соответствии с характеристикой выполняемых работ 3. Правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека 4. Методы и средства обеспечения безопасности технических систем Тематика практических занятий:	2
Тема 2.1.	1. Практическое занятие: Деловая игра: Организация охраны труда на машиностроительном производстве	4
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к дифференцированному зачету по всем темам учебной дисциплины		4
Тематика индивидуальных проектов (работ)	1. Воздействие машиностроительного производства на окружающую среду 2. Прошлое, настоящее и будущее машиностроения 3. Вклад российских ученых в развитие технологии машиностроения как науки 4. Организация технической подготовки производства новых изделий на одном из предприятий региона 5. «Жизненный цикл» новых изделий, выпускаемых на одном из предприятий региона 6. Общая характеристика станочного парка одного из предприятий региона 7. Организация инструментального хозяйства одного из предприятий региона	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
8.	Основные производственные и технологические процессы одного из предприятий региона	
Аттестация: Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		<b>48</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет учебный, оснащенный оборудованием:

- посадочные места обучающихся – по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники, учебные пособия, справочники);
- комплект учебно-методических материалов в составе: плакаты и брошюры по технике безопасности и охране труда

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

**Основные источники:**

1. Аверьянов О.И. Основы инжиниринга в машиностроении, М.: МГИУ, 2019.
2. Ильяков А.И. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование (3-е изд., стер.) 2017.
3. Первышин А.Н., Дружнов А.Н. Введение в специальность (технология машиностроения) - Самара: СГАУ, 2018.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной технической науки; - физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного	- проявляет гражданственность, патриотизм; - осознаёт уважение к истории и достижениями технической науки; - демонстрирует поведение достойного гражданина РФ; - понимает различные процессы окружающего мира; - грамотно обращается в профессиональной деятельности с инструментами, оборудованием и устройствами; - проявляет осознанную потребность в самообразовании; - сознательно относится к продолжению образования; - проявляет интерес к будущей специальности; - выбирает и применяет методы	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся: - в ситуациях сотрудничества; - в ситуациях конфликта (нестандартной ситуации)

<p>интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</li> <li>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul>	<p>и способы решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявляет сформированность мировоззрения, отвечающего современным реалиям;</li> <li>- проявляет общественное сознание;</li> <li>- проявляет активную жизненную позицию;</li> <li>- демонстрирует готовность к самостоятельной, творческой деятельности;</li> <li>- извлекает требуемую информацию из различных источников информации;</li> <li>- взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>- сотрудничает со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности;</li> <li>- проводит самооценку собственного интеллектуального развития;</li> <li>- управляет своей познавательной деятельностью</li> </ul>	
<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных видов познавательной деятельности для решения технологических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента);</li> <li>- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознаёт и понимает значимость научно-технического прогресса;</li> <li>- организует самостоятельные занятия в ходе изучения общеобразовательных дисциплин;</li> <li>- планирует собственную деятельность;</li> <li>- контролирует и корректирует собственную деятельность;</li> <li>- применяет различные методы решения практических задач;</li> <li>- использует различные ресурсы для достижения поставленных целей;</li> <li>- проявляет способности к учебно-исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- осуществляет эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использует различные</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>

<p>реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;</li> <li>- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul>	<p>источники информации, включая электронные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно использует необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;</li> <li>- соблюдает технику безопасности, гигиену, основы ресурсосбережения, правовые и этические нормы, нормы информационной безопасности;</li> <li>- проявляет коммуникативные способности при ведении дискуссии, представления результатов исследований;</li> <li>- оценивает свою собственную деятельность, анализирует и делает выводы</li> </ul>	
<b>ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли и месте машиностроения в современной научной картине мира; понимание роли машиностроения в формировании научно-технического прогресса и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников;</li> <li>- владение основополагающими техническими понятиями, закономерностями, уверенное использование технической терминологии;</li> <li>- сформированность умения решать технические задачи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет роль и место машиностроения в современной и научной картине мира;</li> <li>- описывает роль машиностроения в формировании научно-технического прогресса;</li> <li>- представляет значимость машиностроительной области для региона и страны в целом;</li> <li>- анализирует полученную информацию из разных источников;</li> <li>- излагает собственную позицию по отношению к информации, получаемой из разных источников;</li> <li>- воспроизводит основные техническими термины и понятия;</li> <li>- уверенно использует техническую терминологию в речи;</li> <li>- решает технические задачи;</li> <li>- анализирует полученные решения технических задач и делает выводы</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуального устного/письменного опроса;</li> <li>- фронтального устного опроса;</li> <li>- практических занятий</li> </ul>

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сверд-  
ловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.12.2 Основы химии**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией естественнонаучного цикла

Председатель предметно-цикловой комиссии

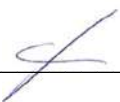
 И.С.Чинёнова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ

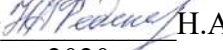
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12.2 ОСНОВЫ ХИМИИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный цикл, дополнительные учебные дисциплины.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных
- интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

### **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	78
Самостоятельная работа	39
<b>Объем образовательной программы</b>	117
в том числе:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы (если предусмотрено)	22
практические занятия (если предусмотрено)	
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>		
Тема 1.1 Значение химии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2
	1. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля	
	2. Научные методы познания веществ и химических явлений	
	3. Роль эксперимента и теории в химии	
Тема 1.2 Периодический закон Д.И. Менделеева	4. Моделирование химических процессов	2
	Содержание учебного материала	
	1. Вещество, простые и сложные вещества	
	2. Взаимосвязь понятий атом, молекула, элемент	
	3. Понятие аллотропии	
	4. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева	
	5. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона	
	6. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная)	
7. Современная формулировка Периодического закона		
8. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира		
Самостоятельная работа: Составление электронных формул атомов элементов. Составление характеристики элемента по его положению в периодической системе. Подготовка к химическому диктанту по символам химических элементов. Индивидуальное домашнее задание		1,5
Тема 1.3 Составление электронных формул атомов элементов	Содержание учебного материала	2
	1. Атом - сложная частица	
	2. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка, изотопы	
	3. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов	
	4. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов)	
	5. Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали	
6. Электронные конфигурации атомов химических элементов		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2

Расчет относительной молекулярной массы вещества	1. Качественный и количественный состав веществ	
	2. Химические знаки и формулы	
	3. Относительные атомная и молекулярная массы	
	4. Количество вещества. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры	
Тема 1.5 Расчет массовой доли вещества	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие стехиометрии	
	2. Закон сохранения массы веществ	
	3. Закон Авогадро и следствия из него	
Тема 1.6 Строение вещества. Определение вида химической связи в молекуле	Содержание учебного материала	2
	1. Электроотрицательность, как относительная величина	
	2. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления	
	3. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления	
	4. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения	
	5. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки	
	6. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	
	7. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный)	
	8. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи	
	9. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.	
	10. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь	
	11. Физические свойства металлов	
	12. Водородная связь, как пример межмолекулярной связи	
	13. Агрегатные состояния веществ: твердое, жидкое и газообразное	
14. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое		
Тема 1.7. Химические свойства оксидов	Содержание учебного материала	2
	1. Классификация, основные, амфотерные и кислотные оксиды	
	2. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла	
	3. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды	
	4. Химические свойства оксидов	
	5. Получение оксидов	
Тема 1.8 Химические свойства оснований	Содержание учебного материала	2
	1. Основания как электролиты. Классификация оснований по различным признакам	
	2. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации	
	3. Разложение нерастворимых в воде оснований	

	4. Основные способы получения оснований	
Тема 1.9 Химические свойства кислот	Содержание учебного материала	2
	1. Кислоты как электролиты. Классификация кислот по различным признакам	
	2. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации	
	3. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами	
	4. Основные способы получения кислоты	
Тема 1.10 Химические свойства солей	Содержание учебного материала	2
	1. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные	
	2. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации	
	3. Способы получения солей	
	4. Гидролиз солей	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.10	1. Лабораторная работа №1: Изучение свойств основных классов неорганических соединений	2
Самостоятельная работа: Составление сводной таблицы анализа химических свойств оснований, кислот, солей		4,5
Тема 1.11 Свойства воды	Содержание учебного материала	2
	1. Вода, аномальные свойства воды, полярность молекул воды	
	2. Вода как растворитель	
	3. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы	
	4. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ	
	5. Гомогенные и гетерогенные смеси	
	6. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей	
Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Электролитическая диссоциация кислот, солей и оснований»		2,5
Тема 1.12 Дисперсные системы.	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие о дисперсной системе	
	2. Дисперсная фаза и дисперсионная среда	
	3. Классификация дисперсных систем	
	4. Понятие о коллоидных системах	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.12	1. Лабораторная работа №2: Ознакомление со свойствами дисперсных систем	2
Тема 1.13 Электролитическая диссоциация.	Содержание учебного материала	2
	1. Электролиты и неэлектролиты	
	2. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи	
	3. Гидратированные и негидратированные ионы	
	4. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты	

	5. Основные положения теории электролитической диссоциации	
	6. Кислоты, основания и соли как электролиты	
Тема 1.14 Классификация химических реакций	Содержание учебного материала	2
	1. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена	
	2. Каталитические реакции.	
	3. Обратимые и необратимые реакции	
	4. Гомогенные и гетерогенные реакции	
	5. Экзотермические и эндотермические реакции	
	6. Тепловой эффект химических реакций	
7. Термохимические уравнения		
Самостоятельная работа:	Подготовка сообщений по теме «Классификация химических реакций», «Реакции ионного обмена»	6,5
Тема 1.15 Реакции ионного обмена	Содержание учебного материала	-
	1. Обратимость химических реакций, обратимые и необратимые реакции	
	2. Химическое равновесие и способы его смещения	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.15	1. Лабораторное занятие №3: Изучение реакций ионного обмена	2
Тема 1.16 Окислительно-восстановительные реакции	Содержание учебного материала	2
	1. Окислительно-восстановительные реакции и нахождение степени окисления элементов и ионов	
	2. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление	
	3. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций	
Тема 1.16	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа № 4: Изучение окислительно-восстановительных реакций	
Тема 1.17 Скорость химических реакций	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие о скорости химических реакций.	
	2. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.17	Лабораторная работа №5: Изучение скорости химических реакций	2
Тема 1.18 Металлы - простые вещества	Содержание учебного материала	2
	1. Особенности строения атомов и кристаллов металлов	
	2. Физические свойства металлов	
	3. Классификация металлов по различным признакам	
	4. Электрохимический ряд напряжений металлов	
	5. Понятие металлотермии, применение	



	6. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия		
	7. Сплавы черные и цветные		
Самостоятельная работа:	Составление сводной таблицы «Химические свойства металлов, Химические свойства неметаллов»	6,5	
Тема 1.19 Химические свойства металлов	Содержание учебного материала	-	
	1.Химические свойства металлов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.19	1. Лабораторная работа №6: Изучение химических свойств металлов.	2	
Тема 1.20 Неметаллы	Содержание учебного материала		
	1. Неметаллы, особенности строения атомов		
	2. Неметаллы — простые вещества		
	3. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе		
	4. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.8.3	1. Лабораторная работа №7: Получение углекислого газа и изучение его свойств.	2	
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>			
Тема 2.1.Теория химического строения А.М. Бутлерова	Содержание учебного материала	2	
	1. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими		
	2. Понятие валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности		
	3. Основные положения теории химического строения		
	4. Химические формулы и модели молекул в органической химии		
	5. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп		
Тема 2.2 Составление структурных формул изомеров и гомологов	Содержание учебного материала		
	1. Изомерия и изомеры.		2
	2. Гомологи и гомология.		
Тема 2.3 Алканы	Содержание учебного материала	2	
	1. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов		

	2. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование	
	3. Применение алканов на основе свойств	
	4. Номенклатура IUPAC	
Тема 2.4 Алкены. Диены и каучуки	Содержание учебного материала	2
	1. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена)	
	2. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов	
	3. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация	
	4. Применение этилена на основе свойств	
	5. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями	
	6. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки	
	7. Натуральный и синтетические каучуки	
	8. Резина: понятие, применение, способ получения	
Самостоятельная работа: Решение ситуационных задач по теме «Названия алканов», «Общие формулы классов углеводородов»		4
Тема 2.5 Алкины	Содержание учебного материала	2
	1. Ацетилен	
	2. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация	
	3. Применение ацетилена на основе свойств	
	4. Межклассовая изомерия с алкадиенами	
	5. Названия непредельных углеводородов по номенклатуре IUPAC	
Тема 2.6 Арены. Природ- ные источники углеводородов	Содержание учебного материала:	2
	1. Понятие бензола	
	2. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование)	
	3. Применение бензола на основе свойств	
	4. Природный газ: состав, применение в качестве топлива	
	5. Нефть: понятие, состав и переработка	
	6. Перегонка нефти. Нефтепродукты: понятие, классификация	
Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Тема 2.6	1. Лабораторная работа №8: Изучение свойств этилена и бензола, получение этилена	2
Тема 2.7	Содержание учебного материала	2
Спирты	1. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена	

	2. Гидроксильная группа как функциональная	
	3. Понятие о предельных одноатомных спиртах	
	4. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид	
	5. Применение этанола на основе свойств	
	6. Глицерин как представитель многоатомных спиртов	
	7. Качественная реакция на многоатомные спирты	
	8. Применение глицерина	
	9. Понятие фенола. Физические и химические свойства фенола	
	10. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой	
	11. Применение фенола на основе свойств	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.7	1. Лабораторная работа №9: Изучение свойств одноатомных, многоатомных спиртов и фенолов	2
Тема 2.8 Влияние этанола на организм человека	Содержание учебного материала	2
	1. Определение этанола по ГОСТ 18300-72	
	2. Значение термина LD-50	
	3. Явление «агломинации» эритроцитов под воздействием этанола и его последствия	
	4. Функции фермента алкогольдегидрогеназа. Изменение выработки фермента алкогольдегидрогеназа при возникновении алкогольной зависимости	
5. Фрагмент научно-популярного фильма «Алкогольный эксперимент». Фрагмент показывает научное исследование, проводимое на добровольцах. Снято явление агломинации эритроцитов, влияние этанола на структуру крови, память, скорость реакции человека.		
Тема 2.9 Алкоголизм, его последствия и предупреждение	Содержание учебного материала	2
	1. Эндогенный и экзогенный алкоголь. Механизм возникновения алкогольной зависимости	
	2. Стадии алкоголизма, их признаки	
	3. Здоровый образ жизни	
Тема 2.10 Альдегиды. Карбоновые кислоты	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная	
	2. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт	
	3. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов	
	4. Применение формальдегида на основе его свойств	
	5. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная	
	6. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот	

	7. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов	
	8. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств	
	9. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой	
Тема 2.11 Сложные эфиры и жиры. Углеводы	Содержание учебного материала	2
	1. Получение сложных эфиров реакцией этерификации	
	2. Сложные эфиры в природе, их значение	
	3. Применение сложных эфиров на основе свойств	
	4. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров	
	5. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров	
	6. Применение жиров на основе свойств. Мыла: понятие, состав	
	7. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза)	
	8. Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение	
	9. Применение глюкозы на основе свойств	
10. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид		
Тематика практических занятий и лабораторных работ		
Самостоятельная работа: Составление сводной таблицы «Химические свойства одноатомных спиртов, многоатомных спиртов и фенолов»		9
Тема 2.11	1. Лабораторная работа №10: Изучение свойств альдегидов, карбоновых кислот и углеводов	2
Тема 2.12 Амины. Аминокислоты. Пластмассы	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура	
	2. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола	
	3. Применение анилина на основе свойств	
	4. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения	
	5. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации)	
	6. Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств	
	7. Понятие полимеров. Белки и полисахариды как биополимеры	
	8. Пластмассы: понятие и свойства. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Представители пластмасс	
9. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители хи-		

	мических волокон. Методы синтеза.	
Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему «Химические свойства белков»		4,5
Тема 2.13 Белки как биополимеры аминокислот	Содержание учебного материала	2
	1. Белки: понятие, свойства. Первичная, вторичная, третичная структуры белков	
	2. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции	
	3. Биологические функции белков	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.13	Лабораторная работа №11: Изучение химических свойств белков	2
<b>Аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1.	Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014. Глава 1§1.1 Предмет химии. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 1.2.1	Глава 1§1.2 Основные понятия химии. Аллотропия. Глава 2§2.1Периодический закон, Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Повторить символы 35 химических элементов.
Тема 1.2.2	Глава 2§2.2 Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева Составить электронные формулы атомов двух элементов.
Тема 1.3.1	Глава 1§1.2 Состав вещества. Измерение вещества. Рассчитать относительные молекулярные массы трех веществ.
Тема 1. 3.2	Глава 1§1.3 Основные законы химии. Определить массовую долю элементов с сложном веществе.
Тема 1.4.	Глава 3§3.1 Ионная химическая связь. §3.2 Ковалентная химическая связь. §3.2 Металлическая химическая связь§3.4Агрегатные состояния веществ. Водородная химическая связь. Определить вид химической связи в 5 молекулах, в зависимости от электроотрицательности элементов.
Тема 1.5.1	Глава 5§5.5 Оксиды. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух оксидов.
Тема 1.5.2	Глава 5§5.2 Основания в свете теории электролитической диссоциации. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух оснований.
Тема 1.5.3	Глава 5§5.1 Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух кислот.
Тема 1.5.4	Глава 5§5.3 Соли в свете теории электролитической диссоциации. Глава 5§5.4 Гидролиз солей. Написать уравнения реакций, отражающих химические свойства двух солей.
Тема 1.5.5	Оформить отчет по лабораторной работе №1 Свойства основных классов неорганических соединений.
Тема 1.6.1	Глава 3§3.5. Чистые вещества и смеси Глава 4§4.1Растворы. Растворение. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 1.6.2	Глава 3§3.6 Дисперсные системы. Оформить отчет по лабораторной работе №2 Ознакомление со свойствами дисперсных систем.
Тема 1.6.3	Глава 3§3.2 Теория электролитической диссоциации. Составить уравнения ступенчатой диссоциации двух кислот, оснований, солей.
Тема 1.7.1.	Глава 6§3.6.1. Классификация химических реакций. Составить уравнение двух реакций в молекулярной и ионной форме.
Тема 1.7.2	Оформить отчет по лабораторной работе №3 Изучение реакций ионного обмена.
Тема 1.7.3	Глава 6§3.6.1. Классификация химических реакций. Составить два уравнения ОВР методом электронного баланса.
Тема 1.7.4.	Оформить отчет по лабораторной работе №4 Изучение окислительно-восстановительных реакций.
Тема 1.7.5	Глава 6§.6.13 Скорость химических реакций. Оформить отчет по лабораторной работе № 5.Изучение скорости химических

	реакций.
Тема 1.8.1.	Глава7§7.1. Металлы-простые вещества. Глава7§7.3 Общие способы получения металлов. Написать реферат
Тема 1.8.2	Оформить отчет по лабораторной работе № 6 Изучение химические свойств металлов.
Тема 1.8.3	Оформить отчет по лабораторной работе № 7 Получение углекислого газа и изучение его свойств.
Тема 2.1.1	Глава8§8.1Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Глава8§8.2Классификация и номенклатура органических соединений. Глава8§8.3 Классификация реакций в органической химии. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.1.2.	Глава8§8.1Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Составление структурных формул двух изомеров.
Тема 2.2.1.	Глава9§9.1 Предельные углеводороды (алканы). Выучить названия 10 алканов. Назвать два разветвленных алкана по номенклатуре IUPAC
Тема 2.2.2	Глава9§9.2 Этиленовые углеводороды (алкены) Глава9§9.3 Диеновые углеводороды (алкадиены).Каучуки. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.2.3	Глава9§9.4Ацетиленовые углеводороды (алкины). Назвать три непредельных углеводорода по номенклатуре IUPAC
Тема 2.2.4.	Глава9§9.5 Ароматические углеводороды (арены). Глава9§9. Природные источники углеводородов. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.2.5.	Оформить отчет по лабораторной работе № 8. Получение этилена. Изучение свойств этилена и бензола.
Тема 2.3.1.1	Глава10.§10.1 Спирты Глава10.§10.2 Фенол Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.3.1.2	Оформить отчет по лабораторной работе № 9. Свойства одноатомных, многоатомных спиртов и фенолов.
Тема 2.3.2	Посмотреть полный вариант научно-популярного фильма «Алкогольный эксперимент» на сайте <a href="https://sites.google.com/site/upkhimiarajkova/">https://sites.google.com/site/upkhimiarajkova/</a> . Написать эссе на тему «Чем человек отличается от подопытной крысы Джеймса Фонда»
Тема 2.3.3	Разработать индивидуальный творческий проект «Я за здоровый образ жизни»
Тема 2.3.4	Глава10.§10.3Альдегиды. Глава10.§10.4 Карбоновые кислоты. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.3.5	Глава10.§10.5 Сложные эфиры и жиры. Глава10.§10.6 Углеводы. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.3.6	Оформить отчет по лабораторной работе № 10 Изучение свойств альдегидов, карбоновых кислот и углеводов.
Тема 2.4.1	Глава11.§11.1 Амины. Анилин. Глава11.§11.2 Аминокислоты. Составить краткий конспект параграфа.
Тема 2.4.2.	Глава11.§11.3 Белки. Оформить отчет по лабораторной работе № 11 Химические свойства белков.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).
- видеоматериалы
- статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- ПК, ноутбук
- Проектор, экран

Приборы и устройства:

- комплект демонстрационного химического оборудования и реактивов

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- журнал по технике безопасности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Остроумова Е. Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
3. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
4. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеева Н. М. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
5. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
6. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.



7. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
8. Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
9. Ерохин Ю. М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
10. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2017.
11. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

- [www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
- [www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
- [www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) (Образовательный сайт для школьников).
- [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) (Электронная библиотека по химии).
- [www.enauki.ru](http://www.enauki.ru) (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
- [www.1september.ru](http://www.1september.ru) (методическая газета «Первое сентября»).
- [www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru) (журнал «Химия в школе»).
- [www.hij.ru](http://www.hij.ru) (журнал «Химия и жизнь»).
- [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) (электронный журнал «Химики и химия»).
- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
- [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека)
- [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
- [www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
- [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
- [www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система)
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- [www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с химическими веществами</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</li> <li>– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> <li>– умение самостоятельно добывать новые для себя химические знания, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приводит примеры вклада российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие химии</li> <li>– использует знания химической науки в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- приводит примеры практического использования химических знаний на практике, в быту</li> <li>- определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– демонстрирует интерес к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы</li> <li>– аргументированно объясняет сущности и социальной значимости будущей профессии</li> <li>– проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</li> <li>- участвует в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях</li> <li>– изучает профессиональные периодические издания, профессиональную литературу</li> <li>- самостоятельно оценивает профессиональную информацию в Интернет-ресурсах, в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</li> <li>– текущий контроль по проделанной домашней работе</li> <li>– выполнение и защита учебных проектов</li> <li>– выполнение и оформление отчета по лабораторным работам</li> <li>– участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивно взаимодействует со студентами, преподавателем в ходе обучения</li> <li>– знает правила этических норм поведения</li> <li>– определяет задачи деятельности, с учетом поставленной преподавателем цели</li> <li>– рационально планирует и организует деятельности при выполнении лабораторных работ</li> <li>– обосновывает выбор и успешность применения методов и способов решения химических задач</li> <li>– проводит самооценку качества выполнения поставленных задач</li> <li>– своевременно сдает выполненные задания и отчеты</li> <li>– дает объективной оценку рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей</li> <li>– проводит своевременный контроль и корректировку деятельности в соответствии с нормативной документацией</li> <li>– выполняет самоанализ собственной деятельности на основе достигнутых результатов</li> </ul>	
<b>метапредметные:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных видов познавательной деятельности для решения химических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li> <li>– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывает и объясняет химические явления и процессы</li> <li>- применяет знания в области химии для решения задач</li> <li>– отличает гипотезы от научных теорий</li> <li>- делает выводы на основе экспериментальных данных</li> <li>приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; химическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы</li> <li>– текущий контроль по проделанной домашней работе</li> <li>– выполнение и защита учебных проектов</li> <li>– выполнение и оформление отчета по лабораторным работам</li> <li>– участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях</li> </ul>

<p>аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон химических явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>- умение использовать различные источники для получения химической информации, оценивать ее достоверность;</li> <li>- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul>	<p>научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует различные источники информации, в том числе электронных библиотек, умеет критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет</li> <li>- использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов-</li> <li>- самостоятельно приобретает с помощью информационных технологий и использует в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширяет и углубляет своё научное мировоззрение</li> <li>- анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах</li> <li>- владеет способами представления, хранения и обработки данных на компьютере</li> <li>- демонстрирует способность свободно объяснять, обосновывать, правильно излагать и истолковывать научные теории, различать эти теории и устанавливать связь между ними</li> <li>- демонстрирует свободное владение материалом при защите и сдаче выполненных лабораторных работ при собеседовании с преподавателем</li> <li>- дает оценку информации по Интернет- ресурсам, в сообщениях СМИ, научно- популярных статьях</li> </ul>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет учебные проекты по химии, и проводит их публичную защиту</li> <li>– создает электронные презентации, и проводит их публичную защиту</li> </ul>	
<b>предметные:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте химии в современной научной картине мира; понимание химической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– владение основополагающими химическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование химической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>– сформированность умения решать химические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания химических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объясняет химические явления и процессы с точки зрения науки</li> <li>- формулирует и объясняет основные положения о современной химической картине мира на основе важных открытий ученых, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии</li> <li>- дает определение и характеристики основных понятий химии</li> <li>- формулирует и применяет на практике законы химии</li> <li>– формулирует основные положения теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений</li> <li>– проводит наблюдения</li> <li>– планирует и выполняет эксперименты</li> <li>– выдвигает гипотезы и строит модели</li> <li>- осуществляет проверку свойств классов различных соединений при выполнении лабораторных работ и решении задач</li> <li>– применяет законы при решении задач, комментирует решение</li> <li>– выполняет задания на систематизацию понятий, анализ формул и законов</li> <li>- сопоставляет научные факты экспериментов с действительностью</li> <li>– самостоятельно ставит конкретные задачи научных исследований в области хи-</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практических занятий</li> <li>- лабораторных работ</li> <li>- тестирования</li> <li>- домашнего задания</li> </ul> <p>Выполнение и защита учебных проектов</p> <p>Участие в олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях</p>

	мии и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта	
--	---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.12.3 Информатика основы алгоритмизации**

для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией программирования


Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_ О.В.Быстрых

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

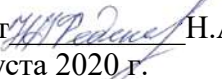
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н.Федорова


«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист   
\_\_\_\_\_ Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»  
  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова  
«28» августа 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

## **1. 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 12.3 ИНФОРМАТИКА ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в состав укрупненной группы **15.00.00 Машиностроение**.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин, дополнительная учебная дисциплина.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
  - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий
  - осознание свое место в информационном обществе;
  - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	98
Самостоятельная работа	49
<b>Объем образовательной программы</b>	147
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы (если предусмотрено)	50
практические занятия (если предусмотрено)	-
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (1, 2 семестр)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Кодирование информации</b>		
Тема 1.1. Информация, ее виды и свойства	Содержание учебного материала	2
	1. Человек и информация в материальном мире	
	2. Понятие информации.	
	3. Свойства информации	
	4. Данные - составная диалектическая часть информации	
	5. Виды информации	
	6. Операции с данными: сбор, формализация, фильтрация, сортировка, группировка, архивация, защита, транспортировка	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 1.1	Практическое занятие: <i>(если предусмотрено)</i>	-
Тема 1.1.	Лабораторная работа: <i>(если предусмотрено)</i>	-
Тема 1.2 Арифметические основы ЭВМ. Преобразование данных. Кодирование данных. Правила десятичной арифметики.	Содержание учебного материала	2
	1. Преобразование данных	
	2. Кодирование данных	
	3. Правила десятичной арифметики	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 1.2	Практическое занятие: <i>(если предусмотрено)</i>	-
Тема 1.2.	Лабораторная работа: <i>(если предусмотрено)</i>	-
Тема 1.2.	<i>Самостоятельная работа:</i> Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2
Тема 1.3 Вычислительная техника	Содержание учебного материала	2
	1. История развития вычислительной техники	
	2. Состав вычислительной системы	
	3. Базовая конфигурация персонального компьютера: системный блок, клавиатура, монитор, мышь	
	4. Устройство системного блока	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 1.3	Практическое занятие: <i>(если предусмотрено)</i> -	-

Тема 1.3	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
Тема 1.3	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Устройства компьютера</i>	2
<b>Раздел 2 Программное обеспечение вычислительной техники</b>		
Тема 2.1 Операционные системы	Содержание учебного материала	2
	1. Определение операционной системы	
	2. Функции операционной системы	
	3. Файловая структура: файл, каталог (папка)	
	4. Обслуживание файловой структуры: создание файлов и каталогов, переименование, копирование, перемещение, удаление, управление атрибутами файлов	
	5. Установка, исполнение и удаление приложений	
	6. Обеспечение взаимодействия с аппаратным обеспечением	
	7. Установка оборудования	
	8. Настройка объектов операционной системы и средств автоматизации операционной системы	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 2.1	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 2.1	Лабораторная работа № 1. Работа с файловой структурой. Программа «Проводник».	2
Тема 2.1	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект «Файловая система».</i>	2
Тема 2.2 Настройка основных объектов операционной системы. Работа с архивами данных.	Содержание учебного материала	2
	1. Конфигурирование системы. Файл autoexec.bat	
	2. Реестр Windows	
	3. Настройка рабочего стола В	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 2.2	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 2.2	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
Тема 2.3 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	2
	1. Текстовый процессор.	
	2. Создание документа	
	3. Средства ввода	
	4. Редактирование, форматирование, рецензирование текста	
	5. Редактор формул	
	6. Работа с таблицами	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 2.3	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-

Тема 2.3	Лабораторная работа № 2 Работа с документом. Форматирование страниц. Колонки.	2
Тема 2.3	Лабораторная работа № 3 Работа с таблицами. Работа с формулами.	2
Тема 2.3	Лабораторная работа № 4 Внедрение графики в документ. Панель инструментов рисования.	2
Тема 2.3	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить конспект «Текстовые редакторы». Подготовка к тестированию.	2
Тема 2.4 Табличные процессоры	Содержание учебного материала	2
	1. Табличные процессоры.	
	2. Строки и столбцы таблицы.	
	3. Ячейки и их адресация	
	4. Типы данных	
	5. Ввод текста и числа	
	6. Формулы	
	7. Функции	
	8. Логические функции	
	9. Печать документов	
	10. Построение диаграмм и графиков	
11. Использование таблиц как базы данных		
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 2.4	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 2.4	2. Лабораторная работа № 5: Создание, заполнение и редактирование таблиц в MS EXCEL. Проведение расчетов с помощью формул и функций.	2
Тема 2.4	Лабораторная работа № 6: Абсолютная и относительная адресация в MS EXCEL.	2
Тема 2.4	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить конспект «MS EXCEL». Подготовка к тестированию.	2
Тема 2.5 Логические функции	Содержание учебного материала	2
	1. Использование логических функций «ЕСЛИ»	
	2. Использование логических функций «СЧЕТЕСЛИ»	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 2.5	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 2.5	Лабораторная работа № 7: Фильтр и сортировка в MS EXCEL. Создание графиков и диаграмм.	2
Тема 2.6 Базы данных	Содержание учебного материала	2
	1. Базы данных и систем управления базами данных	
	2. Структура простейшей базы данных	
	3. Типы данных	
	4. Объекты базы данных, работа с объектами	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		



Тема 2.6	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 2.6	Лабораторная работа № 8 Создание базовых таблиц.	2
Тема 2.6	Лабораторная работа № 9 Создание запросов. Создание отчетов	2
Тема 2.6	Лабораторная работа № 10 Знакомство с системой подготовки презентаций. Создание презентации.	2
Тема 2.6	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить конспект «Базы данных MS ACCESS». Подготовка к тестированию.	2
Тема 2.7 Автоматизированная обработка документов. Сканирование документов	Содержание учебного материала	2
	1. Средства создания электронного документооборота	
	2. Сканирование документов	
	3. Автоматическое распознавание текстов. Средства автоматического перевода документов	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 2.7	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 2.7	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
Тема 2.7	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Сканирование документов. Автоматизированная обработка документов.	2
Тема 2.7	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить конспект «Система подготовки презентаций». Подготовить материалы для презентации	2
<b>Раздел 3 Компьютерные сети и телекоммуникации</b>		
Тема 3.1 Компьютерные сети. Интернет. Электронная почта	Содержание учебного материала	2
	1. Локальные сети. Глобальные сети, аппаратные и программные средства поддержки сетей. Сетевые службы	
	2. Теоретические основы Интернета. Службы Интернета. Подключение к Интернету.	
	3. Электронная почта	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 3.1	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 3.1	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
Тема 3.1	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составить конспект «Интернет. Электронная почта».	2
Тема 3.2 Поиск информации Интернете. в	Содержание учебного материала	2
	1. Задание параметров поиска	
	2. Настройка отображения файлов	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 3.2	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 3.2	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
<b>Раздел 4 Компьютерная безопасность</b>		
Тема 4.1 Вопросы компьютерной	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие о компьютерной безопасности.	

безопасности	2. Компьютерные вирусы. Методы защиты от компьютерных вирусов. Средства антивирусной защиты.	
	3. Защита информации в Интернете. Основные положения информационной безопасности.	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 4.1	Практическое занятие: (если предусмотрено)	
Тема 4.1	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	
Тема 4.1	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Конспект «Вопросы компьютерной безопасности». Конспект «Вирусы и антивирусы, зловредные программы».	6
Тема 4.2 Вопросы компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	2
	1. Признаки заражения компьютера	
	2. Действия при наличии признаков заражения компьютера	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 4.2	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 4.2	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
<b>Раздел 5. Основы алгоритмизации</b>		
Тема 5.1 Понятие алгоритма.	Содержание учебного материала	2
	1. Способы представления алгоритмов.	
	2. Свойства алгоритмов.	
	3. Типы данных	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 5.1.	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.1.	Лабораторная работа: (если предусмотрено)	-
Тема 5.1.	<i>Самостоятельная работа:</i> Типы данных. Целый, вещественный, символьный, логический тип данных. Строки. Перечисляемый тип данных, диапазон.	10
Тема 5.2 Линейные алгоритмы.	Содержание учебного материала	2
	1. Основные конструкции алгоритмов	
	2. Графика, графические примитивы	
	3. Создание простейших рисунков.	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>		
Тема 5.2	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.2	Лабораторная работа № 11 Знакомство с графикой. Графические примитивы. Простейшие рисунки.	2
Тема 5.3 Циклы	Содержание учебного материала	2
	Создание программ с использованием циклов	
	1. Циклы с предусловием	
	2. Циклы с пост условием	

	3. Цикл с параметром.	
	4. Построение графика функции	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 5.3	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.3	Лабораторная работа № 12 Цикл с предусловием. Программы с рисунками с использованием циклов	2
Тема 5.3	Лабораторная работа № 13 Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Построение графиков функций.	2
Тема 5.4 Циклы	Содержание учебного материала	2
	1. Построение графиков в полярной системе координат	
	2. Круговые движения	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 5.4	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.4	Лабораторная работа № 14 Построение графиков функций в полярной системе координат.	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 15 Полярная система координат. Круговые движения	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 16 Построение графиков параметрически заданных функций. Движение тела, брошенного под углом к горизонту	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 17 Создание рисунков с применением ветвления и вложенных циклов.	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 18 Создание рисунков с применением ветвления и вложенных циклов	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 19 Создание рисунков с использованием подпрограмм	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 20 Создание программ на целочисленную арифметику.	2
Тема 5.4	Лабораторная работа № 21 Создание программ на целочисленную арифметику.	2
Тема 5.4	<i>Самостоятельная работа:</i> Графика, графические примитивы. Создание простейших рисунков. Создание программ с использованием циклов. Построение графика функции. Полярная система координат. Круговые движения. Вложенные циклы. Построение рисунков с вложенными циклами. Ветвление. Выбор. Примеры использования ветвления и выбора в графике. Подпрограммы. Входные, выходные параметры. Зона видимости переменных.	10
Тема 5.5 Массивы	Содержание учебного материала	2
	1. Одномерные массивы	
	2. Двумерные массивы	
	3. Строки.	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 5.5.	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 22 Одномерные массивы. Ввод, вывод, обработка одномерных массивов.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 23 Одномерные массивы. Сортировки одномерных массивов.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 24 Задачи на одномерные массивы. Вставка, удаление элементов массива.	2

Тема 5.5.	Лабораторная работа № 25 Двумерные. Ввод, вывод, обработка двумерных массивов. Работа с матрицами.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 26 Двумерные. Ввод, вывод, обработка двумерных массивов. Работа с матрицами.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 27 Использование массивов в графике.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 28 Строки. Обработка текстовой информации.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 29 Строки. Обработка текстовой информации.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 30 Строки. Демонстрация работы с двоичной арифметикой.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 31 Строки. Демонстрация работы с отдельными битами.	2
Тема 5.5.	Лабораторная работа № 32 Записи. Алгоритмы с использованием записей.	2
Тема 5.6 Файлы	Содержание учебного материала	2
	1. Типизированные и не типизированные файлы	
	2. Файлы прямого и последовательного доступа.	
	3. Текстовые файлы.	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 5.6	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.6	Лабораторная работа № 33 Работа с текстовыми файлами.	2
Тема 5.6	Лабораторная работа № 34 Работа с файлами в графике.	2
Тема 5.6	Лабораторная работа № 35 Работа с файлами в графике.	2
Тема 5.6	Лабораторная работа № 36 Записи. Работа с файлами прямого доступа.	2
Тема 5.6	Лабораторная работа № 37 Записи. Работа с файлами последовательного доступа.	2
Тема 5.6	Лабораторная работа № 38 Записи. Работа с файлами последовательного доступа.	2
Тема 5.7 Файлы	Содержание учебного материала	1
	1. Файл как единица хранения информации на компьютере	
	2. Учет объемов файлов при их хранении, передаче	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	
Тема 5.7	Практическое занятие: (если предусмотрено)	-
Тема 5.7	Лабораторная работа : (если предусмотрено)	-
Тема 5.7	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Массивы. Одномерные массивы. Двумерные, многомерные массивы. Двумерные массивы. Работа с матрицами. Строки. Обработка текстовой информации. Тип данных «Записи». Применение типа данных «Запись» Файлы. Текстовые файлы. Файлы. Типизированные и не типизированные файлы. Файлы прямого и последовательного доступа. Подготовка к зачету.	11
<b>Всего</b>		<b>147</b>

### 2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1	§ 2, составить конспект
Тема 1.2	§ 3, составить конспект
Тема 1.3	С. 30-47, составить конспект
Тема 2.1	С. 49-76, составить конспект
Тема 2.1	Составить отчет
Тема 2.2	С. 49-76, составить конспект
Тема 2.3	С. 84-114, составить конспект
Тема 2.3	Составить отчет
Тема 2.3	Составить отчет
Тема 2.4	Составить отчет
Тема 2.4	С. 101-114, составить конспект
Тема 2.4	Составить отчет
Тема 2.5	Составить отчет
Тема 2.5	С. 101-114, составить конспект
Тема 2.6	Составить отчет
Тема 2.6	С. 115-143, составить конспект
Тема 2.6	Составить отчет
Тема 2.6	Составить отчет
Тема 2.6	Составить конспект на тему «Сканирование документов»
Тема 2.7	С. 197, составить конспект
Тема 3.1	С. 197, составить конспект
Тема 3.2	С. 197, составить конспект
Тема 4.1	Составить конспект
Тема 4.2	Составить конспект
Тема 5.1	Составить конспект
Тема 5.2	Составить отчет
Тема 5.2	Составить конспект
Тема 5.3	Составить отчет
Тема 5.3	Составить отчет
Тема 5.3	Составить отчет
Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.4	Составить отчет

Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.4	Составить конспект
Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.4	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.5	Составить отчет
Тема 5.6	Составить отчет
Тема 5.6	Составить отчет
Тема 5.6	Составить отчет

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный оборудованием: посадочные места студентов, рабочее место преподавателя, доска маркерная; техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, проекционный экран, принтер черно-белый лазерный, компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения, сервер, блок питания, источник бесперебойного питания, видеокамера, сканер, колонки; программным обеспечением: Операционные системы: Microsoft Windows Server XP, Microsoft Windows 10, Офисные пакеты, программы для работы с текстом: Microsoft office 2010, Adobe Acrobat reader, Adobe Acrobat pro, Приложения: PascalABC, Клавиатурные тренажеры, логические игры, обучающие электронные учебники, медиа - проигрыватели, стандартные приложения Windows и др. Утилиты: WinRar, Интегрированные приложения для работы в сети Интернет: Yandex, GoogleChrome, Выход в интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016.
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016.
6. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
7. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [edu.ru](http://edu.ru) - ресурсы портала для общего образования
2. [school.edu](http://school.edu) - "Российский общеобразовательный портал"
3. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) – Издательский дом «Первое сентября»
4. <http://www.uchportal.ru> - Учительский портал
5. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации
6. [www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru) - ЗАО «Лаборатория Касперского»
7. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Попов, А. М. Информатика и математика: учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 9-е изд.- М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>– осознание свое место в информационном обществе;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>– умение выбирать грамотное поведение при использовании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Испытывает чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий</li> <li>– Осознаёт свое место в информационном обществе</li> <li>– Решает творческие задачи, выполняет творческую деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий</li> <li>– Применяет достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития</li> <li>– Самостоятельно формирует новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации</li> <li>– Выстраивает конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач с использованием современных средств сетевых коммуникаций</li> <li>– Управляет своей познавательной деятельностью</li> <li>– Проводит самооценку уровня собственного интеллектуального развития с использованием современных электронных образовательных ресурсов</li> <li>– Проявляет грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности</li> <li>– Проявляет грамотное</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в ситуациях сотрудничества;</li> <li>– в ситуациях конфликта (нестандартной ситуации)</li> </ul> <p>Портфолио</p> <p>Комплексные контрольные работы</p>

<p>разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	<p>поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в быту</p> <p>– Развивает собственные компетенции на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций</p>	
<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>		
<p>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <p>– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных</p>	<p>– Определяет цели, составляет планы деятельности и определяет средства, необходимые для их реализации</p> <p>– Использует различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применяет основные методы познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий</p> <p>– Использует различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов</p> <p>– Использует различные источники информации, в том числе электронные библиотеки подвергает оценке и интерпретации информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет</p> <p>– Анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на</p>	<p>Комплексные контрольные работы Проекты Портфолио</p>

<p>форматах на компьютере в различных видах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>– распознавать информационные процессы в различных системах.</li> </ul>	<p>компьютере в различных видах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использует средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач</li> <li>– Соблюдает требования эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий</li> <li>– Публично представляет результаты собственного исследования, ведет дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий</li> <li>– Распознает информационные процессы в различных системах</li> </ul>	
<b>ПРЕДМЕТНЫХ:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Представляет роль информации и информационных процессов в окружающем мире</li> <li>– Проявляет навыки алгоритмического мышления и понимает методы формального описания алгоритмов, применяет основные алгоритмические конструкции, анализирует алгоритмы</li> <li>– Использует готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки</li> <li>– Использует способы представления, хранения и</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирования</li> <li>– контрольной работы</li> <li>– домашнего задания</li> <li>– практического занятия</li> <li>– лабораторной работы</li> <li>– дифференцированный</li> <li>– зачет</li> <li>– экзамен</li> </ul>

<p>представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>	<p>обработки данных на компьютере</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использует компьютерные средства представления и анализа данных в электронных таблицах</li> <li>– Представляет базы данных и простейшие средства управления ими</li> <li>– Представляет компьютерно-математические модели и анализирует соответствие модели и моделируемого объекта (процесса)</li> <li>– Применяет типовые приемы написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования</li> <li>– Соблюдает требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации</li> <li>– Применяет основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам</li> <li>– Применяет на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдает правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</li> </ul>	
--	---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОУД.12.4 Основы обществознания**


для специальности

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020


Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией общественных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии  
 Березина Н.В.

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), 2015г. и в соответствии с ФГОС специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014 год

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


 И.Н.Федорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методический кабинет  
 Ю.И. Гулидова  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»  
 Ю.И. Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.12.4 Основы обществознания

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в укрупненную группу специальностей **15.00.00 Машиностроение**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** общеобразовательный учебный цикл, дополнительные учебные дисциплины.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы обществознания» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, учитывая позиции



всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

#### **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать
- интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

#### **предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений
- процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	111
Самостоятельная работа	56
<b>Объем образовательной программы</b>	167
в том числе:	
теоретическое обучение	83
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	28
индивидуальный проект (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
консультации	-
консультации перед экзаменом	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>		
Тема 1.1 Общественное знание как учебный курс	Содержание учебного материала	2
	1. Классификация наук.	
	2. Социальные науки.	
	3. Специфика объекта их изучения.	
	4. Методы исследования.	
	5. Значимость социального знания.	
	6. Роль дисциплины в процессе освоения специальности.	
7. Актуальность изучения общественного знания при освоении профессий СПО и специальностей СПО		
Тема 1.2. Природа человека. Врожденные и приобретенные качества. Профессиональная деятельность	Содержание учебного материала	2
	1. Социальное и биологическое в человеке.	
	2. Человек, индивид, индивидуальность, личность.	
	3. Характер и темперамент	
	4. Понятие деятельности	
	5. Структура деятельности.	
	6. Основные виды профессиональной деятельности.	
7. Выбор профессии и профессиональное самоопределение.		
Самостоятельная работа: Написание эссе на тему: «Мои задатки и интересы. Как они повлияли на выбор профессии»		3
Тема 1.3 Творчество. Виды деятельности. Потребности и интересы	Содержание учебного материала	2
	1. Виды деятельности	
	2. Творчество как особый вид деятельности	
	3. Отличительные черты творческой деятельности	
	4. Потребности, способности и интересы	
	5. Иерархия потребностей по пирамиде А.Маслоу	
6. Определение склонности личности		

Самостоятельная работа: Подготовка докладов на темы: «Агенты социализации»; «Функции социального института (на выбор)»		5
Тема 1.4 Свобода и ответственность в человеческой деятельности. Мышление	Содержание учебного материала	2
	1. Деятельность и мышление.	
	2. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества).	
	3. Выбор и ответственность за его последствия.	
	4. Гражданские качества личности.	
Тема 1.5. Истина и критерии истины	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие истины, ее критерии.	
	2. Виды человеческих знаний.	
	3. Основные особенности научного мышления.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 1.5	Практическое занятие: анализ проблем познаваемости мира	2
Тема 1.6. Мировоззрение. Цели и смысл жизни. Духовная составляющая человека.	Содержание учебного материала	-
	1. Мировоззрение и его виды.	
	2. Структура мировоззрения	
	3. Концепции смысла жизни	
	4. Сознание и самосознание	
Тема 1.6	Практическое занятие: расписать по элементам примеры видов деятельности, составить сравнительную таблицу по теме «Отличия деятельности человека и активности животного»	2
<b>Раздел 2. Социальные отношения</b>		
Тема 2.1. Социализация личности. Агенты социализации	Содержание учебного материала	2
	1. Социализация личности.	
	2. Виды социализации	
	3. Агенты и институты социализации	
	4. Самосознание и социальное поведение.	
	5. Структура личности	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка проекта по теме: «Социальная роль и ответственность работника машиностроительной отрасли. Престиж профессии технолога в современном обществе».		5

Тема 2.2. Общество: признаки и структура общества	Содержание учебного материала	2
	1. Представление об обществе как сложной динамической системе.	
	2. Подсистемы и элементы общества.	
	3. Специфика общественных отношений.	
	4. Основные институты общества, их функции.	
	5. . Общество и природа.	
	6. Противоречивость воздействия людей на природную среду.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.2	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Глобальные проблемы человечества"	2
Тема 2.3. Социальные группы и общности. Классификация социальных групп	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие и виды социальных групп.	
	2. Роль малой группы в жизни человека	
	3. Особенности социальной стратификации в современной России.	
	4. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы.	
	5. Человек в группе	
Тема 2.4. Семья как малая социальная группа	Содержание учебного материала	-
	1. Семья как малая социальная группа.	
	2. Функции семьи.	
	3. Семейные ценности	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.4	Практическое занятие: написание эссе "Семья и брак как социальные институты."	2
Тема 2.5. Классификация семей. Социальный статус и социальная роль	Содержание учебного материала	2
	1. Классификации современной семьи	
	2. Социальная роль.	
	3. Многообразие социальных ролей в юношеском возрастете.	
	4. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе.	
	5. Социальный статус и престиж.	
	6. Престижность профессиональной деятельности.	
Тема 2.6. Классификация	Содержание учебного материала	2
	1. Классификация социальных статусов	

социальных статусов. Конфликт социальных статусов	2. . Социальная роль, связь с социальным статусом	
	3. Компоненты нормативной структуры социальной роли	
	4. Понятия «статусный» и «ролевой набор»	
	5. Ролевой конфликт, виды ролевых конфликтов	
Тема 2.7. Социальная стратификация	Содержание учебного материала	-
	1. Социальные отношения, социальная структура	
	2. Понятие «социальная дифференциация», «неравенство»	
	3. Причины социальной дифференциации и неравенства	
	4. Понятия «страта», «социальная стратификация»	
	5. Главные критерии социальной стратификации	
	6. Исторические типы стратификационных систем	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.7	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Социальная дифференциация и неравенство"	2
Тема 2.8. Социальная мобильность	Содержание учебного материала	-
	1. Социальная мобильность, виды социальной мобильности	
	2. Основные каналы социальной мобильности (лифты)	
	3. Понятие «маргиналы», «люмпены»	
	4. Особенности социальной стратификации в современной России	
	5. Понятие «Социальный процесс»	
	6. Основные социальные процессы и тенденции в современной России	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 2.8	Практическое занятие: составление схемы "Основные социальные процессы и тенденции в современной России"	2
Тема 2.9. Социальный конфликт: причины и способы разрешения	Содержание учебного материала	-
	1. Понятие «социальный конфликт», субъекты конфликта, предмет, причины	
	2. Функции социальных конфликтов: положительные, отрицательные	
	3. Стадии социальных конфликтов, классификации социальных конфликтов	
	4. Пути решения социальных конфликтов	
5. Проблемы межличностного общения в молодежной среде		

	6. Истоки конфликтов в среде молодежи	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.9	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Конфликты: причины, стадии, классификация, значение"	2
Тема 2.10. Социальные нормы и виды социальных норм	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «социальные нормы», признаки социальных норм	
	2. Классификация социальных норм	
	3. Функции социальных норм	
	4. Понятие «социальный контроль» и его разновидности	
5. Понятие «санкции», виды санкций		
Тема 2.11. Девиантное поведение	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «девиантное поведение», его формы, проявления	
	2. Объяснение девиации, типы девиантного поведения	
	3. Криминальное и делинквентное поведение как разновидности девиантного поведения	
	4. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.11	Практическое занятие: выполнить тест, ответить на вопросы по тексту по теме «Социальные процессы современной России»	2
Тема 2.12 Этнические общности. Межнациональные конфликты	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие этнической общности или этноса	
	2. Характерные черты этносов	
	3. Виды этнических общностей	
	4. Понятие этнических меньшинств и их черты	
	5. Национальные интересы, их противоречивость	
	6. Межнациональные отношения: разновидности, формы, сферы проявления	
	7. Способы мирного сотрудничества, понятие «Ассимиляция»	
8. Межнациональный конфликт, причины, типы		
Тема 2.13. Национальная политика в РФ	Содержание учебного материала	2
	1. Сущность национальной политики РФ	
	2. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	

Тема 2.14. Причины и последствия терроризма	1. Особенности современного мира.	2
	2. Процессы глобализации.	
	3. Современные войны, их опасность для человечества.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 2.14	Практическое занятие: Написание эссе "Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации"	2
Тема 2.15. Борьба с терроризмом и экстремизмом в РФ	Содержание учебного материала	2
	1. Основные тенденции современного терроризма	
	2. Возникновение и распространение терроризма в Российской Федерации	
	3. Общегосударственная система противодействия терроризму	
	4. Цель противодействия терроризму в Российской Федерации	
	5. Основные задачи и направления противодействия терроризму и экстремизму в РФ	
Тема 2.16. Процесс глобализации. Причины глобализации	6. Профилактика терроризма и экстремизма	-
	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «глобализация», глобальные проблемы человечества, их особенности, пути решения	
	2. Эволюция и революция как формы социального изменения	
	3. Понятие общественного прогресса	
	4. Сущность понятий «формация», «цивилизация»	
	6. Глобальные проблемы современности	
7. Пути решения глобальных проблем		
Тема 2.16	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2
	Практическое занятие: Составление сводной таблицы "Типы обществ: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное)"	
<b>Раздел 3. Духовная культура человека и общества</b>		
Тема 3.1. Духовная сфера жизни общества. Понятие культуры, формы и виды	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие о культуре.	
	2. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни.	
	3. Типы и формы культуры.	
	4. Культура народная, массовая и элитарная.	
	5. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур.	
6. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет		



Тема 3.1	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка электронных презентаций на тему: «Современные субкультуры (по выбору)»	5
Тема 3.2. Влияние массовой культуры на общество. Экранная культура	Содержание учебного материала	2
	1. Признаки массовой культуры	
	2. Влияние массовой культуры на общество	
	3. Экранная культура - продукт информационного общества.	
	4. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде.	
	5. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров.	
Тема 3.3 Субкультура и контркультура. Учреждения культуры и их функции	Содержание учебного материала	
	1. Понятия «субкультура» и «контркультура»	
	2. Особенности молодежной субкультуры	
	3. Влияние субкультуры на личность	
	4. Учреждения культуры.	
	5. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.	
тема 3.3	Практическое занятие: решение теста по теме «Духовная культура человека и общества»	2
Тема 3.4. Роль науки и образования в современном мире. Этика науки	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «Наука».	
	2. Естественные и социально-гуманитарные науки.	
	3. Значимость труда ученого, его особенности.	
	4. Свобода научного поиска.	
	5. Ответственность ученого перед обществом.	
	6. Образование как способ передачи знаний и опыта.	
7. Роль образования в жизни современного человека и общества.		
Тема 3.5. Уровни современного образования. Тенденции образования	Содержание учебного материала	2
	1. Система образования в Российской Федерации.	
	2. Государственные гарантии в получении образования	
	3. Тенденции современного образования.	
	4. Правовое регулирование образования.	
Тема 3.6. Роль среднего	Содержание учебного материала	
	1. Профессиональное образование.	

профессионального образования для человека и общества	2. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования	
	3. Роль среднего профессионального образования для личности	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.6	Написание эссе на тему: Роль среднего профессионального образования для общества	2
Тема 3.7. Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «Мораль».	
	2. Основные принципы и нормы морали.	
	3. Функции морали	
Тема 3.8. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Свобода совести	4. Роль морали в поведении человека	
	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «Религия»	
	2. Характерные черты и признаки религии	
	3. Понятие культа, обряда	
	4. Функции религии	
	5. Ранние формы религии	
	6. Национально-государственные религии: примеры	
	7. Мировые религии и признаки мировых религий	
8. Свобода совести		
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 3.8	Практическое занятие: составление сводной схемы "Мировые религии и признаки мировых религий"	2
Тема 3.9. Искусство и его роль в жизни общества. Виды искусства	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «Искусство»	
	2. Теории происхождения искусства	
	3. Характерные черты искусства	
	4. Предмет искусства	
	5. Специфика искусства как формы художественного познания	
	6. Виды искусства	
	7. Функции искусства	
8. Роль искусства в жизни человека и общества		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 3.9	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Виды искусства"	2
<b>Раздел 4. Экономика</b>		
Тема 4.1. Экономика: понятие и функции. Главные вопросы экономики	Содержание учебного материала	2
	1. Экономика как наука и хозяйство.	
	2. Главные вопросы экономики.	
	3. Потребности населения	
	4. Рациональный потребитель.	
Тема 4.2. Типы экономических систем	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «экономическая система»	
	2. Характерные черты экономических систем	
	3. Основные типы экономических систем	
	4. Сущность смешанной экономической системы	
	5. Понятие «собственность»	
	6. Юридическое содержание собственности	
	7. Экономическое содержание собственности	
8. Классификации форм собственности		
Тема 4.2	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект по теме: Спрос на труд и его факторы. Предложение руда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия	5
Тема 4.3. Рациональное потребление	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «рациональный потребитель»	
	2. Защита прав потребителя	
	3. Экономика семьи.	
	4. Сбережения граждан	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.3	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Экономика семьи"	2
Тема 4.3	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по законам спроса и предложения. Нахождению ВВП и ВНП	

Тема 4.4. Понятие рынка. Виды рынков. Рыночный механизм	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «рынок»	
	2. Условия возникновения рынка, функции рынка, черты рынка	
	3. Классификация рынка	
	4. Понятие «рыночный механизм»	
Тема 4.5. Спрос и предложение. Равновесная цена. Виды конкуренции	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «конкуренция»	
	2. Типы конкуренции	
	3. Понятия «спрос», «предложение»	
	4. Неценовые факторы спроса	
	5. Неценовые факторы предложения	
	6. Суть рыночного равновесия	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 4.5	Практическое занятие: написание эссе "Суть рыночного равновесия"	2
Тема 4.6. Издержки производства. Выручка и прибыль фирмы	Содержание учебного материала	2
	1. Роль фирм в экономике.	
	2. Понятие «Затраты производства»	
	3. Постоянные и переменные затраты	
	4. Понятия «выручка» и «прибыль»	
	5. Производительность труда.	
6. Основные организационные формы бизнеса в России.		
Тема 4.7. Основные источники финансирования бизнеса	Содержание учебного материала	2
	1. Основные источники финансирования бизнеса.	
	2. Фондовый рынок.	
	3. Основы менеджмента и маркетинга.	
Тема 4.8. Функции государства в экономике. Виды налогов	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «государственный бюджет»	
	2. Бюджетная система РФ	
	3. Профицит, дефицит бюджета	

	4. Понятие «государственный долг», виды государственного долга, обслуживание долга	
	5. Понятие «налоги»	
	6. Основные элементы налога	
	7. Понятие «система налогообложения», виды налогов	
	8. Принципы налогообложения	
	9. Функции налогов	
	10. Государственное регулирование экономики, основные инструменты	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Налоги и налогообложение"	2
Тема 4.9 Основные экономические показатели ВВП и ВВП	Содержание учебного материала	2
	1. Основные экономические показатели государства.	
	2. Понятие ВВП и его структура.	
	3. Понятие «экономический рост»	
	4. Основные показатели экономического роста	
	5. Экстенсивные и интенсивный пути экономического развития: отличия	
	6. Понятие «экономическое развитие»	
Тема 4.10 Инфляция. Виды, причины, последствия. Основы денежной политики	Содержание учебного материала	2
	1. Причины инфляции	
	2. Понятие «инфляция»	
	3. Типы инфляции	
	4. Классификация инфляции	
	5. Последствия инфляции	
	6. Сущность антиинфляционной политики	
Тема 4.11. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие «деньги»	
	2. Функции денег	
	3. Понятие «финансовая система», ее элементы	
	4. Понятие «банк»	
	5. Функции банка	
	6. Банковская система, понятие, функции	

	7. Разновидности банков	
	8. Классификация коммерческих банков	
	9. Сущность банковских операций	
	10. Понятие	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 4.11	Практическое занятие: составление сводной таблицы «Кредит, функции кредита, принципы и классификация кредитов»	2
<b>Раздел 5. Политика</b>		
Тема 5.1. Понятие власти. Типы общественной власти	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие власти.	
	2. Типы общественной власти.	
	3. Политическая система, ее внутренняя структура.	
Тема 5.2. Государство как политический институт. Признаки государства	4. Политические институты.	2
	Содержание учебного материала	
	1. Государство как политический институт.	
	2. Признаки государства.	
	3. Государственный суверенитет.	
Тема 5.2	4. Внутренние и внешние функции государства.	5
	5. Особенности функционального назначения современных государств.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад по теме: «Особенности государственного устройства. Формы государства (государство на выбор)»	
Тема 5.3. Основные особенности развития современной политической системы	Содержание учебного материала	2
	1. Взаимодействие политической системы со средой	
	2. Политическая система в РФ	
	3. Отличительные особенности политической системы РФ	
	4. Межгосударственная интеграция	
	5. Формирование надгосударственных институтов	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 5.3	Практическое занятие: составление схемы "Функции политической системы"	2
Тема 5.3	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме: «Политические партии и лидеры	

	современной России».	
Тема 5.4. Формы государства. Демократия, её основные ценности и признаки	Содержание учебного материала	
	1. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим.	
	2. Типология политических режимов.	
	3. Демократия, ее основные ценности и признаки.	
	4. Условия формирования демократических институтов и традиций.	
	5. Правовое и социальное государство	
	Содержание учебного материала	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.4	Практическое занятие: составление совдной таблицы "Типология политических режимов. "	2
Тема 5.5. Личность и государство. Политический статус личности. Политическое лидерство	1. Роль личности в политике	2
	2. Понятие «политический статус личности»	
	3. Понятие «политическое участие», основные типы политического участия	
	4. Причины и особенности экстремистских форм политического участия	
	5. Феномен политического лидерства	
	6. Типы политического лидерства	
	7. Политическая элита, функции политических элит	
	8. Гражданские инициативы.	
Тема 5.6. Отличительные черты выборов в демократическом обществе.	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «гражданское общество»	
	2. Политические партии и движения, их классификация, современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм	
	3. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.6	Практическое занятие: составление совдной таблицы "Политические партии и движения"	2
Тема 5.7. Избирательная кампания в РФ. Политические	Содержание учебного материала	
	1. Понятие «выборы», роль выборов в политической жизни общества	
	2. Классификация выборов	
	3. Понятие «избирательная система»	

партии и движения	4. Компоненты избирательной системы	
	5. Понятие «избирательная кампания», «избирательный процесс»	
	6. Стадии избирательного процесса	
	7. Основные принципы демократического избирательного права	
	8. Типы избирательных систем: достоинства и недостатки	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 5.7	Практическое занятие: составление сводной таблицы "Типы избирательных систем: достоинства и недостатки"	2
Тема 5.8. Основы конституционного строя РФ	Содержание учебного материала	2
	1. Конституция РФ как основной закон РФ, история происхождения, структура Конституции	
	2. Система государственных органов Российской Федерации	
	3. Разделение властей, полномочия ветвей власти	
	4. Сущность «местное самоуправление», полномочия местного самоуправления по Конституции РФ	
	5. Правоохранительные органы Российской Федерации	
	6. Суть судебной системы Российской Федерации	
7. Понятия «адвокатура», «нотариат»		
Тема 5.9. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ	Содержание учебного материала	2
	1. Основные конституционные права и обязанности граждан в России	
	2. Понятие «гражданство»	
	3. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ	
<b>Раздел 6. Право</b>		
Тема 6.1. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы	Содержание учебного материала	
	1. Право в системе социальных норм	
	2. Правовые и моральные нормы, сходства и отличия	
	3. Система права: основные институты, отрасли права	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 6.1	Практическое занятие: составление схемы "Основные институты, отрасли права"	2
Самостоятельная работа обучающихся: Решение проблемных социальных задач по видам правонарушений и юридической		



ответственности		
Тема 6.2. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристики	Содержание учебного материала	2
	1. Основные формы права, источники права	
	2. Нормативно-правовые акты и их характеристика	
	3. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц	
Тема 6.2	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект по теме: Способы реализации и защиты гражданских прав и обязанностей.	5
Тема 6.3. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение	Содержание учебного материала	
	1. Правовые отношения и их структура	
	2. Правомерное и противоправное поведение	
	3. Виды противоправных поступков	
	4. Юридическая ответственность и ее задачи	
	5. Сходства и отличия морали и права	
	6. Правовая культура РФ	
Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
Тема 6.3	Практическое занятие: составление схемы "Виды противоправных поступков"	2
Тема 6.3. Отрасли Российского права	Содержание учебного материала	2
	1. Гражданское право и гражданские правоотношения.	
	2. Семейное право и семейные правоотношения.	
	3. Трудовое право и трудовые правоотношения.	
	4. Административное право и административные правоотношения	
5. Основы уголовного права		
Тема 6.4. Международное право. Защита прав человека	Содержание учебного материала	
	1.Международное право.	
	2.Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	
Тема 6.4	Практическое занятие: составление обобщающей таблицы "Система международного права"	1
<b>Итого</b>		<b>167</b>

### 3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории

- доска учебная;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
- Нормативно-правовые источники (Конституции РФ, кодексы и Федеральные законы)
- рабочее место преподавателя (стол и стул);
- рабочее место обучающегося (парты и стулья ученические);
- компьютер/ноутбук;
- аудиовизуальные средства (проектор, колонки / интерактивная доска)

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2018.
2. Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Белявский А.В. Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / под ред. Л.Н. Боголюбова. - М.: Просвещение, 2018.
3. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. Обществознание. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / под ред. Л.Н. Боголюбова. - М.: Просвещение, 2019.
4. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Учебник. – М.: Академия, 2019
5. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М., 2019.
6. Воронцов А.В., Королева Г.Э., Наумов С.А. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. — М., 2019.
7. Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. — М., 2019

Электронные и Интернет-ресурсы:

1. [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) - Открытый класс: сетевые образовательные сообщества.
2. <http://www.danur-w.narod.ru/> — Материалы по обществознанию. Энциклопедии, тесты, лекции.
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) - «ГАРАНТ» — информационно-правовой портал.
4. <http://www.consultant.ru/law/> - Справочно- правовая система «Консультант Плюс»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>характеризовать основные социальные объекты и понятия, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</p> <p>анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;</p> <p>устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</p> <p>объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p>раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p>осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дает характеристику основным социальным объектам и понятиям, выделяя их существенные признаки;</li> <li>• анализирует актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;</li> <li>• может установить соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</li> <li>• способен объяснить причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов;</li> <li>• способен на примерах раскрыть изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</li> <li>• осуществляет поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);</li> <li>• извлекает из социальных источников знания, систематизирует, анализирует и обобщает неупорядоченную социальную информацию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аудиторные занятия</li> <li>• Внеаудиторная самостоятельная работа по конспектированию</li> <li>• Внеаудиторная, самостоятельная работа выполнение индивидуальных проектных заданий</li> <li>• Аудиторная защита индивидуальных проектных заданий</li> <li>• Домашние задания по работе с информацией, нормативными правовыми документами, литературой, информационно-коммуникационные средствами и экранно-звуковыми пособиями;</li> <li>• подготовка электронных презентаций, докладов;</li> <li>• Контроль знаний - тестовые проверочные работы;</li> <li>• Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы по теме / разделу;</li> <li>• Устный и письменный опрос по теме /разделу</li> <li>• Рефлексия своей учебной деятельности (работа над ошибками)</li> <li>• Решение проблемных</li> </ul>

<p>извлекать из социальных источников знания, систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</p> <p>оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</p> <p>подготавливать и аргументировано защищать свою позицию по социальной проблематике;</p> <p>применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</p> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>тенденции развития общества в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способен оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</li> <li>• на основе приобретенных обществоведческих знаний формулирует и отстаивает собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;</li> <li>• аргументировано защищает свою позицию по социальной проблематике;</li> <li>• применяет социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;</li> <li>• использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</li> <li>• знает об особенностях биосоциальной сущности человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</li> <li>• способен раскрыть тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, его структуру, а</li> </ul>	<p>ситуаций, проведение экспертного анализа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устный дифференцированный зачет.</li> </ul>
--	---	--

<p>целом как сложной динамичной системы, его структуру, а также роль важнейших социальных институтов;</p> <p>необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>роль профессионального образования для личности и общества в целом;</p> <p>принципы действия экономических законов и основы государственного регулирования экономики;</p> <p>основы системы права в Российской Федерации;</p> <p>особенности социально-гуманитарного познания;</p> <p>место духовной культуры в обществе и жизни отдельного человека.</p>	<p>также роль важнейших социальных институтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознает необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</li> <li>• осознает роль профессионального образования для личности и общества в целом;</li> <li>• способен объяснить принципы действия экономических законов и основы государственного регулирования экономики;</li> <li>• знает основы системы права в Российской Федерации;</li> <li>• способен раскрыть особенности социально-гуманитарного познания;</li> <li>• осознает место духовной культуры в обществе и жизни отдельного человека.</li> </ul>	
--	--	--

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией общественных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_ Березина Н.В.


Протокол № 5

от «05» июля 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

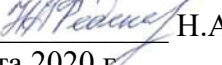
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н.Федорова  
«31» августа 2020 г.

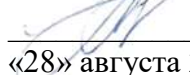
Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист   
\_\_\_\_\_ Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ Ю.И.Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.01 Основы философии

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ.01.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
Лабораторные занятия	
Практические занятия	8
Контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
Подготовка устных сообщений	
Подготовка презентаций	
Работа с Интернет-ресурсами	
<b>Аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1 Философия, ее место в культуре и роль в жизни общества и человека</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1 Особенности и задачи философского знания. Этапы развития человеческого знания, возникновение дофилософских представлений	Философия как системное знание о человеке и мире. Философия как культура разумного мышления. Признаки философского знания. Разделы философии, язык философии. Цивилизационный и формационный подход в периодизации развития философской мысли.	4	2
<b>Раздел 2 Основные идеи истории мировой философии</b>		<b>13</b>	
Тема 2.1 История философии от античности до Нового времени	Античная философия: Гераклит, Сократ, Платон, Аристотель. Циники, стоики. Скептики. Философия Средних веков: Августин Блаженный, Фома Аквинский. Философия Возрождения: Дж. Бруно. Философия Нового времени Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Р. Декарт.	6	2
Тема 2.2 История философии Нового и Новейшего времени	Немецкая классическая философия: Кант, Гегель, Фейербах, Маркс. Философия 19-20 вв. Русская философия 19-20 вв. Современная философия.	3	2
	Практическая работа. Современная философия.	2	
	Самостоятельная работа студента. Подготовить сообщение: «Выдающиеся мыслители и их вклад в мировую культуру»	8	
<b>Раздел 3. МИР – СОЗНАНИЕ – ПОЗНАНИЕ</b>		<b>11</b>	
Тема 3.1 Философская и научная картины мира	Основные категории бытия: материя, движение, время, пространство и др. и их философские интерпретации в различные эпохи. Философское понятие природы. Теории происхождения Вселенной, Земли и жизни.	5	2
Тема 3.2 Сознание и познание	Природа и структура сознания, соотношение сознания и других элементов (мышление, язык, душа). Сущность познания. Его уровни: чувственный и рациональный, Познание	4	2

	и знание. Пределы познания. Проблема истины. Основные законы диалектического познания		
	Практическая работа. Природа и структура сознания.	2	
<b>Раздел 4. Духовная жизнь человека</b>		<b>11</b>	
Тема 4.1 Человек как главная философская проблема	Философия о происхождении и сущности человека. Основные характеристики: индивидуальность, личность, неповторимость и др. Признаки зрелой личности. Человек как биосоциокультурное явление. Основные категории человеческого бытия: счастье, любовь, вера, жизнь, смерть, добро, зло, свобода	4	2
	Практическая работа. Признаки зрелой личности.	2	
Тема 4.2 Философия и религия. Философия и искусство	Типы религий. Их место и роль в человеческой жизни. Значение веры в современной жизни. Противоречия между религиями. Искусство как форма проявления творческой сути человека. Черты проявления гениальности и таланта, их соотношение. Характеристики современного искусства.	5	2
<b>Раздел 5 Социальная жизнь</b>		<b>13</b>	
Тема 5.1 Философия и история. Философия и культура.	Концепции исторического развития: Гегель, Маркс, Вебер, Тойнби, Шпенглер, Сорокин. Личность и история. «Качество» истории. Футурологические прогнозы.	5	2
	Понятие культуры. Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Восток и Запад. Виды культуры. Кризис культуры		
Тема 5.2 Философия и глобальные проблемы современности	Характеристика современной цивилизации и её основных проблем, возможные пути выхода из кризиса	4	2
	Практическая работа. Характеристика современной цивилизации.	2	
	Самостоятельная работа студента. Подготовить сообщение «Место России в диалоге культур»	16	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета философии.  
Оборудование учебного кабинета: посадочные места рабочее место преподавателя доска  
стенды

УМК по дисциплине «Основы философии» мультимедийный проектор  
ноутбук  
словари

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор, ноутбук

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы  
Основные источники:

1. Философия: Учебник для вузов / под ред. проф. В.Н.Лавриненко, проф. В.П.Ратникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 622с.
2. Философия: учеб. Пособие для высших учебных заведений. / Отв. ред. В.П. Кохановский. – Изд. 17-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 574с.
3. Кармин А.С., Бернацкий Г.Г. Философия. Учебник для вузов. 2-е изд. / А.С. Кармин, Г.Г. Бернацкий – СПб.: Питер, 2018. – 560с.
4. Губин В.Д. Основы философии. – М. ФОРУМ: ИНФА-М. 2018. – 288 с.
5. Канке В.А. Основы философии: Учебник для студентов средних специальных учебных заведений. – М. «Логос». «Высшая школа», 2016.- 288

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов и исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные категории и понятия философии;</li><li>– роль философии в жизни человека и общества;</li><li>– основы философского учения о бытии;</li><li>– сущность процесса познания;</li><li>– основы научной, философской и религиозной картин мира;</li><li>– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li><li>– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li></ul>	<p>Тестовый контроль Устный опрос Защита презентации</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</li></ul>	

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией общественных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Березина Н.В.


Протокол № 5

от «05» июля 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

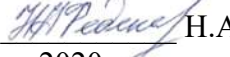
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н.Федорова  
«31» августа 2020 г.

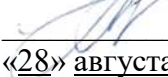
Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И.Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.02 История

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):** общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ.02).

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь:*

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать:*

- основные направления развития ключевых регионов мира на современном этапе;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на современном этапе;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

**В результате освоения дисциплины у студента должен формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>4</b>
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе: подготовка докладов, написание эссе, подборка и анализ фактического и статистического материала.	
	-
<i>Аттестация в форме <u>дифференцированного зачета</u></i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Тенденции в развитии мировых социально - экономических и политических отношений на современном этапе</b>		<b>20</b>	
Тема 1.1. Содержание моноцентрической и полицентрической концепций мирового развития	<u>Содержание учебного материала</u> Моноцентрическая концепция развития мира. Полицентрическая концепция развития мира.	2	1
Тема 1.2 Система международных политических и экономических организаций	<u>Содержание учебного материала</u> Международные политические и экономические организации. их функции Самостоятельная работа студента: Роль ООН в международных отношениях.	2 2	1
Тема 1.3 Россия и международные экономические организации	<u>Содержание учебного материала</u> Деятельность РФ в международных экономических организациях. Проблема расширения НАТО	2	1
Тема 1.4 ЕС как интеграционная модель регионального развития. Европейская валютная система.	<u>Содержание учебного материала</u> ЕС как интеграционная модель регионального развития, проблемы, тенденции, перспективы. Европейская валютная система. Экономические отношения ЕС и России.	2	1
	Самостоятельная работа студента: Подготовить доклады: Предпосылки и история формирования европейской валютной системы. Система управления Европейским союзом.	2	
Тема 1.5 Особенности политических и экономических процессов в ведущих странах Европы	<u>Содержание учебного материала</u> Особенности политических и экономических процессов в Германии, Франции, Англии, Италии и др. странах Европы Практическая работа № 1 Особенности политических и экономических процессов в ведущих странах Европы	2	1

	Самостоятельная работа студента: Подготовить сообщение по вопросам экономики, социальной политики в европейских странах (по выбору)	2	
Тема 1.6 Итоги реформирования политических и социально-экономических структур в странах Восточной Европы	<u>Содержание учебного материала</u> Итоги реформирования политических и социально-экономических структур в странах Восточной Европы. Отношения с ЕС и Россией.	2	1
Тема 1.7 Взаимоотношения России и ЕС	<u>Содержание учебного материала</u> Политическое и экономическое сотрудничество ЕС и РФ	2	
<b>Раздел 2 США на современном этапе</b>		<b>8</b>	
Тема 2.1 Анализ основных тенденций во внешней политике США	<u>Содержание учебного материала</u> Анализ основных направлений во внешней политике США. Отношения с Ираком и Афганистаном	2	1
Тема 2.2 Политические отношения США - Китай, США - арабские страны, США- Иран, Афганистан	<u>Содержание учебного материала</u> .Противоречия в политических отношениях между США и Китаем, арабскими странами	2	1
Тема 2.3 Экономическая система США, ее особенности влияние на мировую систему	<u>Содержание учебного материала</u> Экономическая система США. Особенности экономического развития США на современном этапе. Программа модернизации американской экономики. Влияние кризиса 2008г. в США на мировую экономику и экономику России. Роль США в деятельности Всемирной торговой организации, Международном валютном фонде, МАГАТЭ и др.	2	1
Тема 2.4 Отношения США - Россия	<u>Содержание учебного материала</u> Политические и экономические отношения между США и Россией. «Перезагрузка». Противоречия	2	1
<b>Раздел 3 Африка, Латинская Америка, Азия – политические и социально – экономические тенденции развития</b>		<b>22</b>	
Тема 3.1 Китай, внутренняя политика, политическая система	<u>Содержание учебного материала</u> Особенности политической системы Китая. Внутренняя и внешняя политика Китая. Отношение к оппозиции. Национальные проблемы Тибетский вопрос. Отношения с Россией, США, ЕС в сфере политики	2	1
	Самостоятельная работа студента: Китайско-Российские отношения,	2	

	перспективы развития.		
Тема 3.2. Экономическая модернизация Китая, итоги, перспективы	<u>Содержание учебного материала</u> Экономическая модернизация страны, итоги и перспективы. Влияние китайской экономики на мировую экономику. Проблемы в области экономических отношений с США, Россией, ЕС. Демографические, экологические проблемы страны.	2	1
Тема 3.3 Экономические отношения Китая с США, Россией, ЕС	<u>Содержание учебного материала</u> Проблемы экономического сотрудничества США – Китай, США – Россия Перспективы развития Практическая работа №2 Экономические отношения Китая с США, Россией, ЕС	2	1
Тема 3.4 Политическое и экономическое развитие стран БРИКС	<u>Содержание учебного материала</u> Тенденции в экономическом и политическом развитии стран БРИКС Их влияние на мировую экономику	2	1
Тема 3.5 Япония. Экономическое и политическое развитие	<u>Содержание учебного материала</u> Внешнеполитический курс Японии. Проблема северных территорий в отношениях с Россией. Политические разногласия с Китаем. Экономика Японии, ее влияние на мировую и региональную экономическую системы.	2	1
	Самостоятельная работа студента: Подготовить рефераты по проблемам экономического и политического развития стран по Восточной Азии (по выбору)	2	
Тема 3.6 Африка на современном этапе	<u>Содержание учебного материала</u> Дифференциация стран Африки по уровню социально-экономического развития. Причины межгосударственных и национальных конфликтов (Сомали, Судан, Дарфур, Эфиопия) Причины и последствия «арабской весны»	2	1
	Самостоятельная работа студента: Реферативная работа по проблемам экономического и политического развития стран Африки (по выбору)	2	
Тема 3.7. Латинская Америка, экономические и политические тенденции развития	<u>Содержание учебного материала</u> Дифференциация стран Латинской Америки по уровню социально-экономического и политического развития. Экономическая модернизация в регионе. МЕРКОСУР. Межгосударственные конфликты (Венесуэла, Колумбия, Эквадор). Деятельность организации американских государств	2	1



	Самостоятельная работа студента: Подготовить рефераты по проблемам экономического и политического развития стран Латинской Америки и Северной Америки (по выбору)	2	
<b>Раздел 4 Россия на современном этапе</b>		<b>14</b>	
Тема 4.1. Место и роль России в мировой политической системе.	<u>Содержание учебного материала</u> Место и роль России в мировой политической системе и СНГ. Отношения со странами ближнего зарубежья. Позиция России по отношению к НАТО, к локальным, региональным, межгосударственным конфликтам.	2	1
	Самостоятельная работа студента: Подготовиться к семинарскому занятию по теме: Внешнеполитический курс России в XXI веке	2	
Тема 4.2 Россия и страны ближнего зарубежья.	<u>Содержание учебного материала</u> Отношения России со странами СНГ. Таможенный союз, перспективы его развития. Отношения с Украиной	2	1
Тема 4.3 Экономика России в современных условиях	<u>Содержание учебного материала</u> Экономика России в современных условиях. Основные проблемы: формирование федерального бюджета, инфляция. Практическая работа №3 Экономика России в современных условиях	2	1
Тема 4.4 Проблема модернизации российской экономики	<u>Содержание учебного материала</u> Отставание российской экономики от ведущих стран мира, причины. Основные направления модернизации экономики России.	2	1
Тема 4.5 Социальные проблемы, пути решения	<u>Содержание учебного материала</u> Основные социальные проблемы: безработица, пенсионное обеспечение, уровень жизни, их решение	2	1
	Самостоятельная работа студента: Подготовить материал о социальных проблемах в России	2	
<b>Раздел 5. Мировая культура на современном этапе</b>		<b>4</b>	
Тема 5.1. Культура в современных условиях	<u>Содержание учебного материала</u> Культура в условиях глобализации. Массовая культура и субкультуры. Культура и информационное пространство. Практическая работа №4 Культура в современных условиях	2	1

	Самостоятельная работа студента: подготовиться к семинарскому занятию по теме: Массовая культура как элемент современной культуры.	2	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **истории и общественных дисциплин**

Оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья, рабочее место преподавателя, доска, шкаф для учебной и методической литературы, информационный стенд

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, видеофильмы, информационно-правовая система «Консультант +»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, принтер, выделенная линия доступа в Интернет

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

Алексашкина Л.Н. Всеобщая история. XX – начало XXI века. – М.: Мнемозина, 2016

Апальков В.С., Миняева И.М. История Отечества. Учебное пособие. М., Альфа, М.: Инфра-М, 2018.

Загладин Н.В. Всемирная история. «Русское слово», М., 2018

Загладин Н.В. История России и мира. «Русское слово», М., 2016

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<b>Уметь:</b> ориентироваться в тенденциях политического и экономического развития стран Европы; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Оценка результатов: - опроса; - практических занятий; - домашнего задания; - самостоятельной работы; - промежуточной аттестации
<b>Знать:</b> основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения	

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**


## **Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией иностранных языков


Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Прокопенко

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

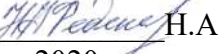
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист   
\_\_\_\_\_ Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

### **1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

### **1.2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу общегуманитарных и социально-экономических дисциплин ОГСЭ.03

### **1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

#### **Уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

#### **Знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	223
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	166
в том числе:	
Лабораторные занятия	Не предусмотрено
Практические занятия	154
контрольные работы	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	57
в том числе:	
Выполнение индивидуальных и домашних заданий по темам: Урал-центр металлургии и машиностроения. Промышленность США, Инженер-профессия будущего Пластмассы и сплавы, Работа и мощность Источники энергии, Автоматизация на производстве Инновации в производстве, Безопасность на производстве	19
Подготовка сообщений по темам Промышленность Великобритании, Инженерное искусство Современное производство, Металлургические процессы Токарные и фрезерные станки Металлургические предприятия	17
Лексико - грамматический тест по темам Отрасли промышленности, Технология и общество Защита окружающей среды	6
<i>Аттестация по УД: 7 семестр - дифференцированный зачет</i>	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 Иностраный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Россия</b>		
Тема 1. 1. Отрасли промышленности.	Введение лексических единиц. ознакомительное чтение текста, ответы на вопросы подготовить устное сообщение по плану Грамматика: страдательный залог	2
	чтение и перевод текста по плану. Выполнение послетекстовых упражнений. Грамматика: степени сравнения прилагательных	2
	работа с текстом, выполнение грамматических упражнений по теме.	2
	Аудирование текста. Грамматика: артикль	2
	Самостоятельная работа: лексико-грамматический тест.	2
	Контрольная работа №1	2
Тема 1.2. Урал - центр металлургии и машиностроения	Введение и закреплении новой лексики. Отработка их в речи. Грамматика: артикли перед существительными, обозначающими названия рек, зданий, площадей	2
	Чтение и перевод. Составление вопросов по тексту.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Подготовить пересказ текста «Екатеринбург». Работа с текстом.	2
	Диалогическая речь по теме. Составление диалога по образцу.	2
	Выполнение заданий, чтение диалогов, выполнение лексических упражнений.	2
<b>Раздел 2. Экономика и промышленность англоговорящих стран.</b>		
Тема 2.1 Промышленность Великобритании.	Отработка в речи профессиональной лексики. Повторение грамматического материала	2
	Работа с текстом. Чтение и перевод.	2
	Обучение устной речи.	2
	Аудирование текста. Грамматика: косвенная речь, согласование времен.	2

	Самостоятельная работа: подготовить сообщение по теме.	3
	контрольная работа: лексико-грамматический тест.	2
Тема 2.2. Промышленность США.	Закрепление лексических единиц по данной теме. Грамматика: future perfect tense.	2
	Чтение и перевод текста. Выполнение послетекстовых заданий.	2
	Обучение устной речи.	2
	Монологическая речь со зрительной опорой. Грамматика: 4 типа вопросов	2
	Самостоятельная работа: составить план пересказа, чтение и перевод текста.	4
	Контрольная работа №2	2
<b>Раздел 3. Технология будущего</b>		
Тема 3.1 Инженерное искусство.	Ознакомительное чтение текста.	2
	Выполнение лексических упражнений после текста.	
	монологическая речь с использованием профессиональной лексики. Грамматика: страдательный залог.	2
	Составление вопросительных предложений по тексту. Обучение пересказу.	2
	Самостоятельная работа: устное сообщение по теме. Подготовить устное сообщение.	3
	Повторение грамматического материала.	2
Тема 3.2 Инженер-профессия будущего.	Рассуждения на данную тему. Выполнение заданий.	2
	чтение и перевод текста. Употребление профессиональной лексики в речи. Грамматика: согласование времен	2
	Аудирование текста. Выполнение заданий.	2
	Дать полные и краткие ответы по теме. Составить диалог и рассказать.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> ознакомительное чтение текста, составление плана	1
Тема 3.3 Технология и общество.	введение и отработка новой лексики в речи. Выполнение лексических заданий.	2
	Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы	2
	Подготовка к самостоятельной работе. Повторение грамматического материала.	2

	Составить пересказ по тексту, используя новые термины.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> выполнить лексико-грамматический тест.	2
	Введение лексических единиц.	2
Тема 3.4 Материаловедение.	Работа с текстом. Выполнение послетекстовых заданий	
	Обучение изложению основного содержания текста.	2
	Грамматика: вопросительные и отрицательные предложения в простом прошедшем времени.	2
	контроль выполнения грамматических заданий.	2
	Подготовка к контрольной работе. Повторение ранее изученного материала.	2
	<i>Контрольная работа №3</i>	2
Тема 3.5 Современное производство.	Работа над текстом.	2
	Выполнение заданий.	2
	Составить план пересказа по схеме	2
	Контроль выполнения итоговых заданий по теме.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Подготовить устное сообщение.	2
<b>Раздел 4. Металлургия</b>		
Тема 4.1. Металлы и их свойства	Введение новой лексики. Работа с текстом. Ответы на вопросы по тексту. Послетекстовые упражнения.	2
	Чтение и перевод текста со словарем.	2
	Диалогическая речь по теме. Чтение и воспроизведение диалога.	2
	Послетекстовые упражнения.	2
	Ответы на вопросы по тексту. Обучение пересказу.	
	Монологическая речь по теме. Повторение грамматического материала.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Чтение и перевод текста	1
Тема 4.5. Источники энергии	Введение новой лексики. Отработка в речи.	2
	Работа с текстом. Выполнение послетекстовых заданий. Грамматика: герундий – его	2

	образование, функции в предложении.	
	Употребление герундия в речи. Ответить на вопросы по тексту.	2
	Контроль выполнения самостоятельной работы. Обучение устной речи.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> «Атомная энергия» чтение и перевод.	3
Тема 4.6. Автоматизация на производстве	Работа с текстом. Повторение грамматического материала.	2
	Ознакомление с сослагательным наклонением.	2
	Чтение и перевод текста «автоматизация на производстве»	2
	Ролевое чтение. Употребление сослагательного наклонения.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Прочсть и перевести текст с помощью словаря.	2
Тема 4.7 Токарные и фрезерные станки	Ознакомление с новой лексикой. Работа с текстом.	2
	Работа с текстом №2. Ответы на вопросы по тексту.	2
	Выполнение грамматических упражнений.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Подготовить сообщение теме.	2
<b>Раздел 5. Наука и новые технологии</b>		
Тема 5.1. Инновации в производстве.	Чтение и перевод текста.	2
	Интернационализмы. Грамматика: словообразование с приставок.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Чтение и перевод текста.	2
	Зачетное занятие.	2
Тема 5.2. Metallургические предприятия Урала.	Текст «ВИЗ». Работа с текстом, перевод с помощью словаря	2
	Текст «Уралмаш», задания.	2
	Глаголы to have, to be, to do их функции в предложении.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> сообщение о предприятии.	4
Тема 5.3. Информационные технологии.	Введение лексических единиц профессиональной тематики. Отработка их в речи.	2
	Чтение и перевод текста.	2
	Выполнение послетекстовых заданий.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Лексико-грамматический тест на данную тему.	3

	Контрольная работа.	2
Тема 5.4. Безопасность на производстве.	Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту.	2
	Повторение грамматического материала.	2
	Чтение диалога по теме.	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Прочесть текст с помощью словаря.	2
Тема 5.6. Защита окружающей среды.	Введение лексических единиц..	2
	Текст «Защита окружающей среды».	2
	Контрольная работа.	2
	Итоговый тест.	2
<b>Всего:</b>		<b>223</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык»,  
Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- учебно-наглядные пособия по иностранному языку
- наглядные пособия (учебники, стенды, карточки, раздаточный материал, справочный материал).

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор
- видео и аудиотехническое оборудование.
- 

#### 3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Багашев В.Н. Е.Ю. Долматовская. Английский язык для студентов машиностроительных специальностей - Издательство АСТ, 2017 г.-315 с.
2. Агабекян И.П. Английский для средних специальных заведений. Ростов-на-Дону. Феникс .2017 г – 320 с.
3. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для технических ВУЗов. Учебное пособие. Ростов-на-Дону- Феникс. 2016 г-200 с.
4. Англо-русские и русско-английские словари 2018 г-123 с.
5. Голубев А.П.. Английский язык. Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. М - издательский центр «Академия», 2015 г-229 с.
6. Занина Е.Л. 95 устных тем по английскому языку. Учебное пособие. М.-Айрис Рольф , 2015 г-125 с.
7. Карпова Т.А. «Английский для колледжей». Учебное пособие. М., 2018г-320 с.
8. Орловская И.В., Самсонова Л.С. учебник английского языка для технических университетов и ВУЗов - Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018 г-230 с.
- Устные темы по английскому языку. Учебное пособие. Санкт-Петербург-Союз. 2017 г-107 с.
9. Хоменко С.А., В.Ф Скалабан. «Английский язык для студентов технических ВУЗов». Минск , 2017 г-170 с.
10. Ibbotson Mark. Professional English in Use Engineering, Cambridge University Press, 2017 г-328 с.

11. Glendenning Eric H., Pohl Alison. Oxford English for Careers: Technology 2 - (SB, TB and Class CD), Oxford University Press, 2017 г-250 с.
12. Glendenning H. Eric, McEwan John. Oxford English for Information Technology, Oxford University Press, 2016 г-315 с.
13. Bonamy David. English for technical students, Oxford University Press, 2018 г-420 с.

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.machinery.com>.

<http://www.englishspace.ru>

<http://www.bbc.co.uk/technology> <http://www.en.wikipedia.org/wiki/Engineering> <http://www.vlib.org/Engineering>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>знать:</b></p> <p>лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	<p>Оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- опроса;</li><li>- практических занятий;</li><li>- домашнего задания;</li><li>- самостоятельной работы;</li><li>- промежуточной аттестации</li></ul>

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОГСЭ.04 Физическая культура**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией физвоспитания

Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_ В.В.Чежегова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020г.

Программа разработана в на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

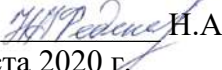
УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н. Федорова  
«31» августа 2020 г.


Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ Ю.И.Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОГСЭ.04 Физическая культура**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Физическая культура» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (ОГСЭ.04)

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>332</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>166</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>154</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>166</i>
в том числе:	
занятия в спортивных клубах и секциях, выполнение упражнений по общей физической подготовке, написание	
<i>Аттестация по УД</i> <i>3 семестр дифференцированный зачет</i> <i>4 семестр дифференцированный зачет</i> <i>5 семестр дифференцированный зачет</i> <i>6 семестр дифференцированный зачет</i> <i>7 семестр дифференцированный зачет</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретические занятия</b>		12	
Тема 1.1. Физическая культура (ФК) в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2(4,6)	1
	1. Основные понятия ФК и спорта, самовоспитание, физическое развитие, физическая и функциональная подготовленность	1	
	2. Социально- биологические основы ФК и спорта. Основные понятия: организм человека, функциональные системы, саморегуляция, адаптация, двигательная активность. МПК, гиподинамия, гипокинезия, гипоксия	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Формирование знаний о здоровом образе жизни. Подготовка рефератов по изученной теме	2(4,6)	
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни. Физические способности человека и их развитие	Содержание учебного материала	2(0,0,4)	1
	1. Основные понятия здорового образа жизни, дееспособность, трудоспособность, саморегуляция, самооценка	1	
	2. Физические качества, методы и принципы коррекции телосложения и функциональной подготовленности, комплексное развитие ФК	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка тематики по профилактическим реабилитационным и восстановительным мероприятиям в процессе занятий физической культуры и спортом	2 (0,0,4)	
Тема 1.3.	1. Общая и профессиональная физ. подготовка, тренированность, спортивная	1	1



Профессиональноприкладная физ. подготовка (ППФП)		форма, двигательные умения и навыки, объем, интенсивность, разминка		
	2.	Спорт в физическом воспитании студентов. Массовый спорт, высшие достижения, оздоровительные системы физических упражнений. Основные понятия ППФП, прикладные физические, психологические и специальные занятия, прикладные навыки	1	
	3.	Профилактические, реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Самостоятельная работа обучающихся Освоение навыков по системе оздоровительных физических упражнений	2	
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>			92	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции		Содержание учебного материала	-	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	10	
		Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Отработка техники разворотов . Выполнение челночного бега 3x 10 м		2
		Отработка техники низкого старта. Бег 100м		2
		Исполнение стартового разгона и эстафетного бега		2
		Бег с ходу. Финиширование. Бег 250 м и 500 м		2
		Самостоятельная работа обучающихся Отработка техники бега и техники дыхания. Занятия в спортивных секциях	10	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции		Содержание учебного материала	-	
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	8	

	Отработка техники бега с высокого старта. Бег 1000м		2
	Тактика бега на длинные дистанции. Бег 1500м		2
	Выполнение упражнений на выносливость. Бег 2000м		2
	Бег 3000м. Отработка финишного рывка		2
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата. Занятие в спортивных клубах и спортивных секциях	8	
Тема 2.3. Бег по пересеченной местности	Содержание учебного материала		
	1	-	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	8	
	Усвоение тактики бега по пересеченной местности. Бег 1000м		
	Выполнение упражнений на технику дыхания. Бег 3000м		
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка техники бега, техники дыхания. Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях	8	
Тема 2.4. Прыжок в длину	Содержание учебного материала	-	
	1		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	Выполнение специальных упражнений для исполнения прыжка в длину с места		2
	Выполнение тройного прыжка с места		2
	Отработка техники разбега, отталкивания, полёта и приземления. Выполнение тройного прыжка в шаге. Выполнение нормативов по лёгкой атлетике		2
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление исполнения техники прыжковых упражнений. Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях	8	

Тема 2.5. Совершенствование техники метания в цель и на дальность	Содержание учебного материала	-	
	1		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	12	
	Отработка техники метания снарядов		
	Метание различных снарядов в горизонтальные и вертикальные цели с расстояния 1215м. Метание снаряда с места		2
	Выполнение специальных упражнений. Метание снаряда с разбега		2
Самостоятельная работа обучающихся Отработка техники прыжковых упражнений. Выполнение упражнений по общей физической подготовке	12		
<b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b>		120	
Тема 3.1. Техника способов передвижения на лыжах	Содержание учебного материала	-	
	1		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	40	
	Переход с попеременного двухшажного хода на одновременный через один шаг Отработка техники катания скользящим шагом		2
	Переход через один шаг, переход со свободным перемещением рук. Катание на лыжах классическим стилем: девушки 3км, юноши 5 км		2
	Катание на лыжах коньковым ходом: девушки 3км, юноши 5 км		2
Самостоятельная работа обучающихся Отработка техники катания на лыжах различным ходом. Выполнение упражнений по общей физической подготовке. Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях. Написание реферата. Формирование навыков по релаксации и восстановлению организма после физических нагрузок.	40		
Тема 3.2. Совершение	Содержание учебного материала	-	3

техники подъемов, спусков, поворотов торможения	1		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Отработка техники катания на лыжах в подъем, на спусках	20	
	Отработка техники торможения на спусках		
	Прохождение поворотов. Отработка техники катания при прохождении поворотов		
Самостоятельная работа обучающихся Отработка техники катания на спусках, в подъем, при поворотах и при торможении	20		
<b>Раздел 4. Спортивные игры</b>		108	
<b>Тема 4.1. Баскетбол</b>	Содержание учебного материала		
	1	-	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Ведение мяча. Отработка техники передвижения и остановок	26	3
	Ловля мяча двумя руками, одной рукой. Передача мяча от груди. Передача на время		
	Бросок по кольцу двумя руками сверху. Ведение и бросок на время		
	Бросок одной рукой сверху. Броски по кольцу на время		
	Отработка стойки защитника, выбивание и вырывание мяча. Двусторонняя игра		
	Совершенствование тактики игры		
	Освоение игровых навыков		
Самостоятельная работа обучающихся Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях. Написание реферата Выполнение упражнений по общей физической подготовке	26		
<b>Тема 4.2. Волейбол</b>	Содержание учебного материала	-	
	1		
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия		
	Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек. Отработка комбинаций из освоенных элементов техники передвижения		2
	Совершенствование техники подачи мяча, вариантов техники приема и передачи мяча верхней прямой подачи		2
	Отработка вариантов нападающего удара через сетку	28	2
	Прием мяча сверху		2
	Прием мяча снизу после подачи		2
	Смешанный прием. Передача вперед		2
	Совершенствование техники защитных действий и двусторонней игры		2
	Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей		3
	Освоение игровых навыков		3
	Самостоятельная работа обучающихся Занятия в спортивных клубах и спортивных секциях. Написание реферата Выполнение упражнений по общей физической подготовке	28	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	-	
	<b>Всего:</b>	<b>332(336, 344, 352)</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного зала, лыжной базы.

Оборудование спортивного зала: мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные; скакалки, обруч, шведская лестница, гимнастические маты.

Оборудование лыжной базы: стеллажи для лыж и лыжных палок, лыжи, лыжные палки.

Технические средства обучения: компьютер, секундомер, табло механическое, мультимедийный комплект.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Основные источники:**

1. Бароненко. В.А. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие/.В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – 2-е изд., перераб. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. – 336 с.
2. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: Учебник для студ. Высш. Пед. Учеб. Заведений/ Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.П. Савин, А.В. Лексаков; под ред. Ю.Д. Железняка. – 2 изд., стереотип.- М.: издательский центр «Академия», 2017. – 520 с.
3. Настольная книга учителя физкультуры. Б.И. Мишин. - М.: Издательство Аристель», 2018.- 332 с.
4. Антонова О.Н. Кузнецов В.С. Лыжная подготовка: Методика преподавания: Учеб. Пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.:»Академия», 2017. – 208 с.
5. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура:учеб. пособие для студ. Сред. Проф. Учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 152 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования по выполнению контрольных нормативов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и проектов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Итоговый контроль: - дифференцированный зачет  Текущий контроль: - оценивание практических умений по выполнению физических упражнений; - оценивание индивидуальных творческих проектов.
Обучающийся должен знать: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни;	Промежуточный контроль: - сдача нормативов.

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**


для специальности:  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией гуманитарных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 О.В. Ромашева

Протокол №5  
от «05» июля 2020 г.


Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15. 02. 08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 И.Н. Федорова  
«31» августа 2020 г.


Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А. Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

### 1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### 1.2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общегуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин ОГСЭ.05.

### 1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения дисциплины студент должен знать: - различия между языком и речью;

- функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- специфику устной и письменной речи;
- основные принципы функционирования основных единиц языка; - нормы устной и письменной речи русского литературного языка;
- принципы русской орфографии и пунктуации,
- функциональные стили речи, и лингвистику текста;
- правила продуцирования текстов разных деловых жанров;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- осуществлять учебно-исследовательскую деятельность в области языка и речи;
- применять полученные знания в практической речевой деятельности;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться всеми видами словарей;
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- употреблять грамматические форм слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; - пользоваться правилами правописания и знаками препинания; - различать стилевую принадлежность текстов.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

• **ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

• **ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

• **ОК 3.** Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

• **ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

• **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

• **ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

• **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

• **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

• **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	6
в том числе:	
Подготовка электронных презентаций Подготовка к практическим работам Выполнение индивидуальных домашних работ, проекта	
<i>Промежуточная аттестация</i> 3 семестр – дифференцированный зачет	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2		
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1. 1. Введение. Специфика изучения дисциплины. Язык и речь.</b>	Специфика изучения дисциплины. Язык, речь, культура и культура речи. Основные единицы языка. Вопрос о современном состоянии русского литературного языка. Устная и письменная формы речи. Культура речи как знания человека о языке и знание языка. Культура речи и чувство стиля. Культура речи и языковой вкус. Культура речи как совокупность и система знаний, умений и навыков, обеспечивающих незатрудненное и целесообразное применение языка для целей общения, сообщения и воздействия. Культура речи и смежные науки. Понятие о коммуникативных качествах речи: точность, логичность, ясность, чистота, выразительность, богатство, уместность,	2	1
<b>Тема 1. 2. Понятие о литературном языке и языковой норме</b>	Понятие о литературном языке и языковой норме. Языковые (системные), коммуникативные и стилистические нормы. Культурный потенциал и культурная ценность нормы. Норма и ошибка. Система норм русского литературного языка. Нормы императивные (строго обязательные) и диспозитивные (вариативные), общеупотребительные и ограниченного употребления, «старшая» и «младшая» нормы; нормы в соответствии с уровнем языковой системы (произносительные, грамматические и тд.). Кодификация (регламентированное описание) нормы и ее виды. Норма и тенденция. Динамика литературной нормы. Сведения о правильности речи в нормативных словарях общего типа. Толковые словари русского языка. Содержание и способ подачи речевого материала в словаре трудностей (словаре культурно-речевого характера).	2	2
	<b>Практическая работа №1</b> Качества хорошей речи. Речь правильная и речь хорошая.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Анализ словарной статьи толкового и орфоэпического словаря	2	
<b>Раздел 2. Фонетика и орфоэпия</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2. 1.</b>	Фонетические единицы языка (фонемы). Основные черты литературного произношения.	2	2

<b>Фонематические единицы языка. Основные черты литературного произношения</b>	Лингвогеографические явления в орфоэпии. Орфоэпическая ситуация уральского города. Диалектно-просторечное воздействие на литературное произношение и его результаты («уральский акцент»). Возможность устранения диалектно-просторечного влияния на произношение.		
<b>Тема 2. 2. Особенности русского ударения. Акцентные нормы. Логическое ударения</b>	Особенности русского ударения. Варианты русского литературного ударения. Нормы ударения (акцентные). Разноместность и подвижность русского ударения - свойства, затрудняющие владение акцентными нормами. Типология акцентных вариантов. Словари ударений. Логическое ударение.	2	
<b>Тема 2. 3. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения</b>	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Орфоэпия отдельных звукосочетаний. Орфоэпия отдельных слов. Орфоэпия заимствований.	2	
	<b>Практическая работа №2</b> Орфоэпические нормы	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Составление орфоэпического словаря трудностей	2	
<b>Раздел 3. Лексика и фразеология</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3. 1. Слово и его лексическое значение. Лексикофразеологическая норма, ее варианты</b>	Слово, его лексическое значение. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Словарное богатство русского языка. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.	2	2
<b>Тема 3. 2. Изобразительновыразительные способности лексики и</b>	Изобразительно-выразительные способности лексики и фразеологии. Употребление профессиональной лексики и научных терминов. Лексические ошибки и их исправление: плеоназм, тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте.	4	

<b>фразеологии. Употребление профессиональной лексики и научных терминов</b>			
<b>Тема 3. 3. Употребление фразеологизмов</b>	Типы фразеологических единиц, их использование в речи. Ошибки в употреблении фразеологизмов. Афоризмы	2	
<b>Тема 3. 4. Лексические ошибки и их исправление</b>	Стилистическая дифференциация лексики русского языка. Правильность выбора слова и уместность его употребления в данном контексте или коммуникативной ситуации. Ошибки, связанные с нарушением нормативной функционально-стилистической сочетаемости лексических единиц.	2	
	<b>Практическая работа №3</b> Лексическая норма.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Энциклопедия одного слова	2	
<b>Раздел 4. Словообразование</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Тема 4. 1. Способы словообразования. Стилистические особенности словообразования</b>	Состав слова, его современная структура. Словообразовательные средства выразительности речи. Стилистические особенности словообразования.	2	2
<b>Тема 4. 2. Особенности словообразования профессиональной лексики</b>	Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Разграничение в речи словообразовательных синонимов. Уместное использование однокоренных слов в соответствии с их стилистической окраской. Индивидуальные новообразования, использование их в речи.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Энциклопедия одного слова	2	



<b>Раздел 5. Морфология</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 5. 1. Нормативное употребление форм слова</b>	Система частей речи в русском языке. Морфологические признаки самостоятельных и служебных частей речи. Нормативное употребление форм слова.	4	
<b>Тема 5. 2. Ошибки в речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова</b>	Грамматико-морфологические нормы. Группы вариантов (нормативные блоки) словоизменительного характера: варианты существительных по роду (типа: <i>кофе остыл - кофе остыло, она чемпионка — она чемпион</i> ), падежу (типа: <i>инспекторы — инспектора, граммов - грамм</i> ), склоняемости (типа: <i>в городе Москве - в городе Москва</i> ); варианты глаголов по наклонению (типа: <i>поезжай - езжай - съезди</i> ), времени (типа: <i>сох - сохнул</i> ), деепричастным формам (типа: <i>увидев -увидя, замерев — замериши</i> ); варианты прилагательных по образованию форм степеней сравнения (типа: <i>интереснее — более интересно, важнейший — самый важный — наиболее важный</i> ); варианты местоимений (типа: <i>сам факт - самый факт</i> ); варианты числительных (типа: <i>мать двоих детей - мать двух детей, в ста метрах — в сотне метров</i> ). Ошибки в речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.	4	2
	<b>Практическая работа №4</b> Морфологическая норма	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Энциклопедия одного слова	4	
<b>Раздел 6. Синтаксис</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 6. 1. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Синтаксическая норма.</b>	Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение. Простое, осложнённое, сложноподчинённое и бессоюзное сложное предложения. Грамматическая правильность в синтаксической сфере. Синтаксическая норма. Нормы согласования сказуемого (типа: <i>работают сто человек - работает сто человек, поехали машинист и помощник — поехал машинист и помощник</i> ) и прилагательного (типа: <i>две основных задачи - две основные задачи</i> ), варианты беспредложного управления (типа: <i>ждать поезда - ждать поезд, купить молоко - купить молока</i> ). Нормы построения конструкций с предлогами (типа: <i>после окончания — по окончании — по окончанию</i> ). Синонимические конструкции синтаксиса (обособленные определения, выраженные причастными оборотами, и придаточные определительные	2	2

	предложения, обособленные обстоятельства, выраженные деепричастными оборотами, и придаточные предложения со значением времени), их нормативно-стилистическая характеристика.		
<b>Тема 6. 2. Выразительные возможности синтаксиса</b>	Выразительные возможности русского синтаксиса (инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция и другие фигуры речи). Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.	2	
<b>Тема 6. 3. Синтаксические ошибки и их исправление</b>	Синтаксические ошибки и их исправление. Словари грамматической правильности русской речи.	2	
	<b>Практическая работа №5</b> Синтаксическая норма	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Энциклопедия одного слова	2	
<b>Раздел 7. Нормы русского правописания</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7. 1. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм.</b>	Графика. Позиционный принцип русской графики. Принципы русской орфографии. Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Фонетические и традиционные написания. Типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.	3	2
<b>Тема 7. 2. Принципы русской пунктуации. Функции знаков препинания.</b>	Пунктуация как система правил постановки знаков препинания. Принципы русской пунктуации. Пунктуация как способ отражения на письме смысловой стороны речи, её синтаксического строя и пунктуационных особенностей. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.	3	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Энциклопедия одного слова	2	
<b>Раздел 8. Текст. Стили речи.</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 8. 1. Текст и его</b>	Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи: описание, повествование,	4	2

<b>структура. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение.</b>	рассуждение, определение (объяснение), характеристика (разновидность описания), сообщение (варианты повествования). Описание научное, художественное, деловое.		
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Написание сочинения-рассуждения по заданным темам	2	
<b>Тема 8. 2. Функциональные стили языка. Их особенности.</b>	Понятие о функциональном стиле. Классификация функциональных стилей речи: разговорный, научный, официально-деловой, художественный, стиль массовых коммуникаций. Сфера их использования, языковые признаки разговорного, публицистического и художественного стилей языка. Сфера их использования, языковые признаки научного и официально-делового стилей языка. Жанры деловой и учебно-научной речи.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Написание сочинений разных типов: описание, повествование.	4	
<b>Тема 8. 3. Особенности построения текстов разных функциональных стилей</b>	Особенности построения текстов разных стилей. Корректирование текстов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Лингвистический анализ текста	2	
	<b>Лингвистический анализ текста (взаимопроверка). Контрольная работа</b>	2	
	Всего	54	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета русского языка и литературы и кабинета русского языка и культуры речи.

Оборудование учебного кабинета «Русского языка и литературы»:

- Посадочные места по количеству обучающихся (34);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Русский язык и культура речи»;
- комплект учебно-наглядных пособий «Русский язык и культура речи»
- Толковый словарь под редакцией Даля В.И.
- Толковый словарь Ожегова С.И.
- Орфографический словарь
- Орфоэпический словарь
- Словарь иностранных слов
- Словарь синонимов
- Словарь антонимов
- Словарь омонимов
- Этимологический словарь
- Словарь пословиц и поговорок
- Словарь сочетаемости

Технические средства обучения:

- телевизор;
- стенд;
- видеоманитофон;
- видеокамера;
- портреты ученых лингвистов;
- плакат;
- репродукции картин;
- видеокассеты; □ аудиокассеты;
- dvd-проигрыватель;
- презентации по русскому языку и культуре речи «Энциклопедия слова»;
- ноутбук;
- панель.

#### **3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Власенков А.И. Русский язык. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень, 2е издание- М.: Просвещение, 2018.

2. Лекант П.А. и др. Русский язык культура речи. – М.: «Дрофа», 2019.

Дополнительные источники:

1. Валгина Н.С., Розенталь Д.Э., Фомина М.И. Русский язык, М.: Новая волна, 2010.
2. Введенская Л.А., Черкасова М.Н. Русский язык и культура речи. Ростов-наДону: Феникс, 2014.
3. Ващенко Е.Д. Русский язык и культура речи. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.
4. Голуб И.Б. Стилистика русского языка. М.: АЙРИС ПРЕСС, 2010.
5. Руднев В.Н. Русский язык и культура речи. М.: КНОРУС, 201.

Словари:

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
3. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова / под ред. В.В.Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
4. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.
5. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.
6. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л.И.Скворцова. — М., 2006.
8. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
9. Розенталь Д.Э., Голуб И.Б., Галенкова М.А. Современный русский язык. – М.: «Рольф», 2001.
10. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.
11. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006.
12. Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка / сост. В.В.Бурцева. — М., 2006.

Интернет-ресурсы:

1. [www.1september.ru/ru/](http://www.1september.ru/ru/)
2. [www.e-osnova.ru](http://www.e-osnova.ru)
3. [www.likbez.h1.ru/](http://www.likbez.h1.ru/)
4. [www.likbez.spb.ru/tests/](http://www.likbez.spb.ru/tests/)
5. [www.navigator.gramota.ru/](http://www.navigator.gramota.ru/)
6. [www.repetitor.1c.ru/online/disp.asp?2](http://www.repetitor.1c.ru/online/disp.asp?2)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	
различия между языком и речью;	Оценка результатов: - опроса; - практических занятий; - домашнего задания; - самостоятельной работы; - промежуточной аттестации
функции языка как средства формирования и трансляции мысли;	
специфику устной и письменной речи;	
основные принципы функционирования основных единиц языка;	
нормы устной и письменной речи русского литературного языка;	
принципы русской орфографии и пунктуации;	
функциональные стили речи, и лингвистика текста;	
правила продуцирования текстов разных деловых жанров;	
<b>Умения:</b>	
осуществлять учебно-исследовательскую деятельность в области языка и речи;	Оценка результатов: - опроса; - практических занятий; - домашнего задания; - самостоятельной работы; - промежуточной аттестации
применять полученные знания в практической речевой деятельности;	
строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	
анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;	
устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;	
пользоваться всеми видами словарей;	

владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности;
владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
употреблять грамматические форм слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;
пользоваться правилами правописания и знаками препинания;
различать стилевую принадлежность текстов.

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ЕН.01 Математика**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией математики

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.М.Воронкова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


 И.Н.Федорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист:  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»  
 Ю.И.Гулидова  
«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 Математика

**1.1 Область применения программы.** Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.** Дисциплина «Математика» принадлежит к циклу естественнонаучных дисциплин ЕН.01.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить действия над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры,
- теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Техник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 4-осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 8-самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием; осознанно планировать повышение квалификации;

ПК 1.4-разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК 1.5-использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК 3.2-проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Структура учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка /всего/	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка /всего/	64
В том числе практические работы	32
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося /всего/ В том числе Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашней работы, изучение новых тем, выполнение домашних контрольных заданий, работа с Интернет-ресурсами.	22

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Математический анализ</b>			
Тема 1.1. Теория пределов	Бесконечная числовая последовательность, способы задания. Монотонность и ограниченность бесконечной числовой последовательности. Бесконечно большие и бесконечно малые. Предел бесконечной числовой последовательности, теоремы о пределах. Вычисление пределов последовательностей.	4	2
	Понятие функции, способы задания. Определение непрерывности функции в точке, условие непрерывности, точки разрыва. Предел функции в точке, односторонние пределы. Теоремы о пределах функции.	4	
	Элементарные способы вычисления пределов функций, раскрытие неопределенностей типа 0/0	2	
	Практическая работа №1 «Вычисление пределов функций».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий, подготовка к практической работе, конспектирование темы «Эквивалентные бесконечно малые»	3	
Тема 1.2. Производная, исследование функций с помощью производных.	Задача о свободном падении тела. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Вычисление производных .	4	2
	Производная обратной функции, сложной функции. Упражнения на вычисление производных.	4	
	Практическая работа №2 «Дифференцирование сложных функций».	4	
	Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило	2	

	исследования функций на экстремум.		
	Практическая работа №3 «Исследование функций на экстремум».	2	
	Выпуклые, вогнутые функции, точки перегиба. Признаки выпуклости и вогнутости. Правило исследования функций на перегиб.	2	2
	Практическая работа №4 «Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб».	2	
	Понятие асимптоты функции. Вертикальные, горизонтальные и наклонные асимптоты.	2	
	Практическая работа №5 «Построение графиков функций».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий, изучение вопроса «Вычисление пределов функций по правилу Лопиталья», построение графиков функций, конспект темы «Касательная к графику функции».	6	
Тема 1.3. Интеграл и его приложения.	Понятие первообразной, лемма о первообразных, неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов, интегрирование по таблице и подстановкой.	2	2
	Практическая работа №6 «Вычисление интегралов»	4	
	Практическая работа №7 «Интегрирование способом подстановки».	2	
	Определенный интеграл, его свойства, формула Ньютона-Лейбница, вычисление определенных интегралов.	4	
	Практическая работа №8 "Вычисление определенного интеграла"	2	
	Вычисления с помощью определенного интеграла площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения.	2	
	Практическая работа №9 «Вычисление площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения, работы, давления».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий, изучение и конспектирование вопросов: вычисление пути, пройденного	4	

	телом при неравномерном движении; вычисление работы, совершаемой при поднятии груза; вычисление давления жидкости.		
<b>Раздел 2 Комплексные числа</b>			
Тема 2.1 Алгебраическая форма комплексного числа	Понятие мнимой единицы, определение комплексного числа, действия с комплексными числами. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Степени мнимой единицы.	2	2
Тема 2.2. Тригонометрическая форма комплексного числа.	Модуль и аргумент комплексного числа, тригонометрическая форма комплексного числа, действия над комплексными числами в тригонометрической форме.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий, изучение и конспектирование темы «Тригонометрическая форма комплексного числа, действия над комплексными числами в тригонометрической форме».	2	
<b>Раздел 3 Линейная алгебра</b>			
Тема 3.1. Матрицы и определители.	Системы линейных уравнений. Понятия определителей системы. Матрицы, свойства матриц. Решение систем линейных уравнений.	2	2
	Практическая работа №10 «Решение систем линейных уравнений».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий, изучение и конспектирование темы «Решение линейных уравнений методом Гаусса».	1	
<b>Раздел 4 Теория вероятностей</b>			
Тема 4.1 Классическое определение вероятности	Самостоятельная работа обучающихся: изучение основных понятий комбинаторики / перестановки, размещения, сочетания/; виды событий, классическое определение вероятности. Изученный материал необходимо оформить в виде реферата.	4	1
Всего:		86	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия специализированного учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- лицензионное программное обеспечение в соответствии с содержанием дисциплины (Windows, Photo-Shop, Corel Draw);
- авторский электронный учебник;
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения: персональный компьютер, демонстрационный мультимедийный комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендованных учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

- Богомолов Н.В. практические занятия по математике; учебное пособие по математике для средних специальных учебных заведений.-М. Высшая школа, 2018.

Дополнительные источники:

- Афанасьева О.Н., Бродский Я.С., Павлов А.Л. Математика для техникумов.-М.Наука, 1991.
- Богомолов Н.В. практические занятия по математике; учебное пособие по математике для средних специальных учебных заведений.-М. Высшая школа, 1997.
- Зайцев А.П. Математика для техникумов.-М. Наука, 1990.
- Подольский В.А. и др. Сборник задач по математике; учебное пособие для средних специальных учебных заведений, М. Наука, 1999.
- Бутузов В.Ф., Крутицкая Н.И. Математический анализ в вопросах и задачах. Учебное пособие, издание 3-е.-М.Физматлит,2000.
- Ведина О.И., Десницкая В.Н. Математика: матанализ для экономистов,-Филинь,2001.
- Выгодский М.Я. Справочник по высшей математике.-Роскнига,2001.
- Красс М.С., Чупрынов Б.П. Основы математики и ее приложения в экономическом образовании; Учебник.-2-е издание, испр.- Дело,2001.
- Москинова Г.И. Дискретная математика. Математика для менеджера в примерах и упражнениях. Учебное пособие, М.Логос,2000.
- Городский ЯС. Методические рекомендации по математике, М.Высшая школа,1990.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных, зачетных и экзаменационных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знать:</b> -основные математические методы решения прикладных задач;	Входной, текущий контроль в виде тестирования;
-основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы дифференциального и интегрального исчисления;	оценка выполнения практических и самостоятельных работ; тестирование; выполнение контрольной работы; экзамен.
-роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	реферат, тестирование, экзамен
<b>Уметь:</b> -анализировать сложные функции и строить их графики; -выполнять действия над комплексными числами; -вычислять значения геометрических величин; -производить действия над матрицами и определителями; -решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; -решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; -решать системы линейных уравнений различными способами.	Наблюдение и оценка на практических занятиях; контрольная работа; итоговый контроль в форме экзамена.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

# **ЕН.02 Информатика**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
предметно-цикловой комиссией  
Программирования

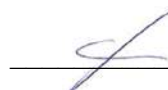
Председатель предметно-цикловой  
комиссии

  
\_\_\_\_\_ О.В.Быстрых

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по специальности среднего  
профессионального образования 15.02.08  
Технология машиностроения  
Министерства образования и науки РФ,  
2014

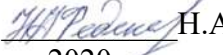
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический  
колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.


Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.02

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ✓ выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- ✓ использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- ✓ использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- ✓ обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- ✓ получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- ✓ применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- ✓ применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- ✓ базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- ✓ основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- ✓ устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- ✓ методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- ✓ методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- ✓ общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- ✓ основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>108</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>74</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>40</i>
практические занятия	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>34</i>
в том числе:	
Самостоятельное изучение тем по методическому пособию или дополнительной литературе. Творческая работа (реферат, доклад) Работа над индивидуальными проектами. Индивидуальное домашнее задание	
<i>Аттестация по УД в форме</i>	<i>дифференцированный зачет</i>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	Информация. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы. Информатизация общества. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации. Назначение и виды информационных технологий.	2	1
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.</b>			
<b>Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации</b>	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Индивидуальное домашнее задание по терминам и понятиям.	2	
<b>Раздел 2. Общий состав и структура информационно- вычислительных систем</b>			
<b>Тема 2.1. Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.</b>	Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Индивидуальное домашнее задание по видам программного обеспечения.	2	
<b>Тема 2.2. Операционные системы, их функции.</b>	Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.	2	2
	<b>Лабораторные работы 1</b> Операционная система Windows. Программа проводник	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Самостоятельное изучение тем «Виды ОС»	4	
<b>Тема 2.3. Служебные и сервисные программы</b>	Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Понятие компьютерного вируса. Антивирусные средства защиты информации	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческая работа (реферат, доклад): Разновидности	4	

	антивирусных программ (программы-детекторы, программы – доктора, программы – ревизоры, программы – фильтры, программы – вакцины).		
<b>Раздел 3. Прикладные программы</b>			
<b>Тема 3.1. Текстовый процессор Microsoft Word.</b>	<b>1 Ввод, редактирования и Форматирование текста. Работа с документом.</b> Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацов.	6	1
	<b>2 Создание документов с таблицами.</b> Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц. <b>Графические возможности Word (создание рисунка).</b> Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки Microsoft ClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.		
	<b>3 Создание многостраничного документа.</b> Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам. Навыки работы со стилями		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>10</b>	
	1 Ввод и редактирования текста. Работа с документом.	2	
	2 Форматирование текста.	2	
	3 Создание документов с таблицами.	2	
	4 Графические возможности Word	2	
	5 Создание многостраничного документа.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с основной и дополнительной литературой, работа над индивидуальными проектами, по тематике: Использовании текстовых процессоров в издательстве. Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов. Взаимодействие тестового процессора MS Word с другими приложениями Windows. Подготовка докладов по тематике: 1. Текстовый процессор MS Word. Издательские системы.	4	

<b>Тема 3.2. Электронная таблица Microsoft Excel.</b>	<b>1 Ввод и редактирования данных. Работа с документом. Использование формул и адресация ячеек.</b> Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек	8	2
	<b>2 Функции Excel. Использование функции в формулах. Работа с деловой графикой.</b> Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков, Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.		
	<b>3 Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows.</b> Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.		
	<b>4 Использование электронных таблиц для анализа данных. Использование MS Excel как средства управления базами данных.</b> Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>12</b>	
	1 Ввод и редактирования данных. Работа с документом	2	
	2 Использование формул и адресация ячеек.	2	
	3 Функции Excel. Использование функции в формулах.	2	
	4 Работа с деловой графикой.	2	
	5 Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows.	2	
6 Использование MS Excel как средства управления базами данных.	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с основной и дополнительной литературой, работа над индивидуальными проектами, по тематике: Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows. Электронные таблицы как информационные объекты. Переход от табличного к графическому представлению информации. Подготовка докладов, по тематике: Создание книги. Диаграммы и графики. Абсолютные и относительные ссылки. Формулы.	4		
<b>Тема 3.3. Мастер презентаций</b>	Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами, настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.	2	

<b>Microsoft PowerPoint</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	1 Создание презентаций в среде MS Power Point	2	
	2 Редактирование и настройка презентаций в среде MS Power Point	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа над индивидуальными проектами, по тематике: Создание презентации группы. Создание презентации по отделению (специальности) Создание учебных презентаций по спец.дисциплинам (тематику определяет преподаватель). Подготовка докладов, по тематике: Пользовательские макеты в POWERPOINT. Индивидуальные настройки дизайна слайдов.	6	
<b>Тема 3.4. Система управления базами данных. СУБД Microsoft Access.</b>	1 <b>Понятие информационной системы.</b> Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.	6	2
	2 <b>Разработка информационных приложений в среде СУБД MS Access.</b> Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.		
	3 <b>Работа с запросами. Работа с отчетами.</b> Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.		
	<b>Лабораторные работы 1</b> Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа над индивидуальными проектами, по тематике: Информационные справочные системы в человеческом обществе. Информационные поисковые системы в человеческом обществе. Базы данных и Интернет. Информационная система «Консультант+» Подготовка докладов, по тематике: Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных. Формы, запросы и отчеты в режиме конструктора. Назначение и функции Access.	6	
<b>Зачет</b>		2	
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- комплект методических разработок для выполнения лабораторных работ;
- комплект электронных материалов для выполнения лабораторных работ;
- комплект учебно-методической документации;
- письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя;
- проектор;
- наглядные пособия.

Оборудование кабинета и рабочих мест: персональные компьютеры, комплект учебно-методической документации, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2018 г.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. - "Бином" Лаборатория знаний, 2016
3. Информатика. 10-11 класс. / под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2018

Интернет ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Газета «Информатика»  
<http://inf.1september.ru>
3. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»  
<http://www.ipospb.ru/journal/>
4. Открытая всероссийская конференция «Преподавание информационных технологий в России» <http://www.it-education.ru>
5. Википедия: свободная многоязычная энциклопедия  
<http://ru.wikipedia.org>
6. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников <http://www.phis.org.ru/informatika/>
7. Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
8. Информатика на 5 <http://www.5byte.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>✓ основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; ✓ устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li><li>✓ методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>✓ методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; ✓ общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>✓ основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>✓ использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>✓ использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>✓ обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>✓ получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; ✓ применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; ✓ применять компьютерные программы для поиска</li></ul>	<p>Текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Итоговый контроль в форме зачета.</p> <p>Выполнение лабораторных работ. Отчет по лабораторной работе.</p>

информации, составления и оформления документов и презентаций.	
--	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП.01 Инженерная графика**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии  
 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: Соболева В.В., преподаватель, ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Инженерная графика

### 1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной, устанавливающая базовые знания и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин - ОП 01.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации;
  - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;
  - стандарты ЕСКД
- уметь:
- выполнять геометрические построения;
  - выполнять чертежи технических изделий;
  - выполнять сборочные чертежи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1 понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК 1.1 использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК 1.2 выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК 1.3 составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК 1.4 разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей; ПК 1.5 использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК 2.1 участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК 2.2 участвовать в анализе процесса и результатов деятельности ч подразделения;

ПК 3.1 участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК 3.2 проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>190</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>127</b>
в том числе:	
практические занятия	120
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>63</b>
том числе:	
выполнение чертежей по теме «Геометрические построения»	
составление схем построения геометрических тел в аксонометрии	
выполнение чертежей по теме «Проекционное черчение»	
выполнение чертежей по теме «Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция модели, простые и сложные разрезы»	
выполнение чертежей по теме «Разъемные и неразъемные соединения»	
написание конспектов на темы: «Зубчатые передачи», «Назначение и виды схем»	
<b>Аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами учебного плана.	2	2
<b>Раздел I «Геометрическое черчение»</b>		14	
Тема 1 Л. «Основные сведения по оформлению чертежей»	ЕСКД в системе государственной стандартизации, понятия ГОСТа, стандарта. Линии чертежа, шрифт.	6	2
	Практические занятия: -Линии чертежа; Чертежный шрифт; - Выполнение основной надписи чертежа. Выполнение ГР №1 «Линии чертежа. Шрифт» Создание и настройка чертежа в программе «Компас 3D». Заполнение основной надписи чертежа в программе «Компас 3D».		
	Самостоятельная работа: Написание алфавита шрифтом Б10. Выполнение задания по вычерчиванию линий.	4	
Тема 1.2. «Геометрические построения»	Деление окружности на равные части, понятия сопряжения. Сопряжения окружности и прямой, сопряжение двух окружностей.	4	2
	Практические занятия: Сопряжение окружности и прямой; Сопряжение двух окружностей; Выполнение ГР №2 «Чертеж детали с делением окружности на равные части, с построением сопряжений, нанесением размеров». Алгоритм построения окружностей в программе «Компас 3D»		
	Самостоятельная работа: - Деление окружности на 6,8,12 равных частей.	2	
Тема 1.3. «Правила вычерчивания контуров детали».	Правила построения лекальных кривых. Правила вычерчивания контуров технических деталей. Основные правила нанесения размеров на чертеж.	4	2
	Практические занятия: Построение лекальных кривых. Выполнение ГР №3 «Вычерчивание контуров детали с построением лекальных		

	кривых и нанесением размеров» Построение прямоугольника, использование привязок, построение проточек и отверстий в программе «Компас 3D»;		
	Самостоятельная работа: , - Составление схемы вычерчивания сопряжений.	2	
<b>Раздел II «Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)».</b>		38	
Тема 2.1. «Метод проекций»	Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования.	4	2
	Практические занятия: - Методы проецирования.		
	Самостоятельная работа: Выучить методы проецирования. Составить схемы построения окружности в изометрии.	4	
Тема 2.2. «Плоскость»	Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.	2	2
Тема 2.3. «Способы преобразования проекций»	Понятие способа преобразования проекций. Способ вращения, способ совмещения, способ перемены плоскостей.	4	2
	Практические занятия: Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций. Способ преобразования проекций (способ вращения).		
Тема 2.4. «АксонOMETрические проекции»	Понятия, виды аксонометрического проецирования.	6	2
	Практические занятия: Построение проекций в изометрии. Построение проекций в диметрии. Выполнение ГР № 4 «Комплексный чертеж, и аксонометрическое изображение моделей»		
	Самостоятельная работа: Составление схемы построения окружности в диметрии. Составление схемы построения окружности в косоугольной аксонометрии».	6	
Тема 2.5. « Поверхность и тела».	Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел.	4	2

	<p>Практические занятия: -Построение в трех проекциях геометрических тел. Построение в трех проекциях группы геометрических тел. Построение в аксонометрических проекциях многогранников и тел вращения. Выполнение ГР №5 «Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение геометрических тел с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности тела». Построение вида сверху в программе «Компас 3D»; Алгоритм построения аксонометрических проекций геометрических тел в программе «Компас 3D»;</p>		
	<p>Самостоятельная работа: Проецирование конуса и пирамиды в изометрии. Проецирование шестигранной призмы в изометрии.</p>	4	
Тема 2.6. «Сечение геометрических тел плоскостями».	<p>Понятие о сечении. Пересечение геометрических тел плоскостями. Фигура сечения. Развертка.</p>		
	<p>Практические занятия: Сечение геометрических тел проецирующими плоскостями. (Усеченный цилиндр, усеченная призма) Построение натуральной величины фигуры сечения. Развертка поверхности усеченного тела. Выполнение ГР № 6 «Комплексный чертеж многогранника, натуральная величина фигуры сечения, развертка усеченного тела, аксонометрия усеченного тела».</p>	6	2
	<p>Самостоятельная работа: - Выполнить комплексный чертеж, аксонометрию, развертку, натуральную фигуру сечения усеченной четырехгранной пирамиды, секущая плоскость проходит под углом 75 градусов.</p>	6	
Тема 2.7. «Взаимное пересечение геометрических тел».	<p>Линии пересечения и перехода. Общие правила построения линий пересечения поверхностей.</p>		
	<p>Практические занятия: - Выполнение комплексного чертежа, построение линий пересечения и изометрической проекции пересечения призмы и цилиндра.</p>	8	2
	<p>Выполнение комплексного чертежа, построения линий пересечения и изометрической проекции пересечения трехгранной и шестигранной призмы. Выполнение комплексного чертежа, построения линий</p>		



	пересечения и изометрической проекции пересечения усеченного конуса и цилиндра. Выполнение ГР № 7 « Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Аксонометрия и комплексный чертеж».		
	Самостоятельная работа: - Выполнение комплексного чертежа, построения линий пересечения и изометрической проекции пересечения двух цилиндров.	6	
Тема 2.8. « Проекции моделей»	Понятие модели.	4	2
	Практические занятия: Выполнение комплексного чертежа и аксонометрии модели с натуры. Выполнение ГР № 8 «Построение трех проекций модели по ее аксонометрическому изображению». Выполнение ГР № 9 « Построение третьей проекции модели по двум заданным и аксонометрическое изображение». Выполнение аксонометрической проекции модели в программе «Компас 3D».		
	Самостоятельная работа: - Выполнить комплексный чертеж и аксонометрию модели.	6	
<b>Раздел III «Техническое рисование и элементы технического конструирования».</b>		4	
Тема 3.1. «Плоские фигуры и геометрические тела»	Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа.	4	2
	Практические занятия: Построение окружности от руки. Построение овала от руки. Построение правильного шестигранника. Деление угла на две, три равные части. Выполнение ГР №10 «Технический рисунок модели по двум заданным проекциям».		
	Самостоятельная работа: - Выполнить технический рисунок модели по двум данным видам.	4	
<b>Раздел IV «Машиностроительное черчение».</b>		69	
Тема 4.1. «Правила и разработка технической документации».	Правила разработки и оформления конструкторской документации»	2	2
Тема 4.2. «Изображения-виды, разрезы, сечения».	Виды основные, дополнительные, местные. Понятие о разрезе. Разрезы простые и сложные. Понятие сечения.	12	2

	<p>Практические занятия: Выполнение простого профильного разреза модели. Выполнение простого фронтального разреза модели. Выполнение простого горизонтального разреза модели. Выполнение сечения модели.</p> <p>Выполнение ГР № 11 « По двум заданным видам построить третий вид, необходимые простые разрезы, аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти, нанесением размеров». Выполнение ГР № 12 «Выполнение чертежей моделей, содержащих необходимые разрезы Алгоритм построения линий разреза, штриховки в программе «Компас 3D». Выполнение простых и сложных разрезов моделей в программе «Компас 3D».</p>		
	Самостоятельная работа: - Выполнить комплексный чертеж модели и простой горизонтальный разрез.	4	
Тема 4.3. «Винтовые поверхности и изделия с резьбой»	Понятие о винтовой поверхности, основные сведения о резьбе, классификация резьбы.		
	Практические занятия: Чертежи стандартных резьбовых изделий (болт, шпилька, шуруп); Выполнение ГР № 13 «Чертеж стандартных резьбовых изделий» Ознакомление со справочником и алгоритмом подбора стандартных изделий программы «Компас 3D».	2	2
	Самостоятельная работа: - «Выполнение изделия с резьбой.	2	
Тема 4.4. «Эскиз деталей и рабочие чертежи».	Понятия эскиза и рабочего чертежа, последовательность их выполнения.	10	2
	Практические занятия: Выполнение ГР №14 «Выполнение эскиза детали с применением сечения». Выполнение ГР №15 «Выполнение эскиза детали с применением простого или сложного разреза» Выполнение ГР №16 «Выполнение рабочего чертежа по эскизу ГР №15».		
	Самостоятельная работа: - Выполнить эскиз детали с резьбой.	4	
Тема 4.5. соединения». «Разъемные и неразъемные	Понятия разъемных и неразъемных соединений, их виды ( резьбовые, сварка, пайка, обозначение сварных швов).	8	2
	Практические занятия: Выполнение чертежа соединения болтом. Выполнение чертежа соединения винтом. Выполнение чертежа		

	соединения гайкой. Выполнение ГР №17 «Изображение резьбовых соединений деталей». Выполнение ГР №18 «Чертеж сварного соединения деталей»		
	Самостоятельная работа: - Выполнить чертеж болта.	6	
	- Выполнить эскиз сварного соединения.		
Тема 4.6. «Зубчатые передачи».	Основные виды передач, параметры, конструктивные разновидности зубчатых передач.	8	2
	Практические занятия: Выполнение ГР №19 «Эскиз зубчатого колеса с натуры». Выполнение ГР №20 «Чертеж зубчатой передачи»		
	Самостоятельная работа: - Составить таблицу видов зубчатых передач.	2	
Тема 4.7. «Чертежи общего вида и сборочный чертеж».	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его содержание и назначение. Сборочный чертеж, его назначение и последовательность его выполнения.	15	2
	Практические занятия: Выполнение ГР №21 «Эскизы деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом». Выполнение ГР №22 «Сборочный чертеж по эскизам работы №21»		
Тема 4.8. «Чтение и детализация сборочных чертежей»	Назначение конструкторской сборочной единицы. Порядок детализации сборочной единицы.	12	2
	Практические занятия: Выполнение ГР №23 «Первая разработка чертежей - выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали». Выполнение ГР №24 «Вторая разработка чертежей - выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 6-10 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали».		
<b>Раздел V «Чертежи и схемы по специальности».</b>		5	
Тема 5.1. «Схемы по специальности».	Общие сведения о схемах, определение, назначение схем. Виды и типы схем в зависимости от основного назначения.	5	2
	Практические занятия: - Выполнение ГР №25 «Чертежи и схемы по специальности».		
	Самостоятельная работа: - Конспект назначения и видов схем.	4	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- объемные модели;
- образцы моделей;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Учеб. пособие для учащихся техникумов. 2-е изд., испр. - М.: Высш. шк., 2017. -368с.

2. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М. : Машиностроение, 2017.-112с.

Дополнительная литература:

1. Баранова Л.А., Боровикова Р.Л., Панкевич А.П. Основы черчения .- М.: 1996.- 384с.
2. Бриллинг Н.С. Справочник по строительному черчению: Учеб. пособие для учащихся техникумов - М.: Стройиздат, 1987. - 448с.
3. Г жиров Р.И. Краткий справочник конструктора — Л.: 1983462с.
4. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение.-М., 1994- 383с.
5. Розов С.В. Курс черчения с картами программированного контроля: Учеб. пособие для учащ. сред. спец. заведений - М. : Машиностроение, 1990.- 432с.
6. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: <http://www.bezdvoek.ru/education/geom/index.htm> <http://rusgraf.ru/graf10/> <http://www.ing-grafika.ru/>
7. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений.-3-е изд., испр. и дополн. - М.: Машиностроение, 2006.-с.392
8. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.
9. ЕСКД Основные положения: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006
10. ЕСКД Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, графических работ, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности	практические занятия,
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов	контрольная работа, практические занятия
оформлять конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативнотехнической документацией	практические занятия
читать чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности	практические занятия
Знания:	
законы, методы и приёмы проекционного черчения;	контрольная работа, практические занятия,
классы точности и их обозначение на чертежах;	практические занятия
правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	практические занятия
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, [ геометрические построения и правила	контрольная работа, практические занятия
вычерчивания технических деталей;	
технику и принципы нанесения размеров;	практические занятия,
типы назначения спецификаций, правила их чтения и составления;	практические занятия
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	контрольная работа, практические занятия

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Компьютерная графика**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией программирования

Председатель предметно-цикловой комиссии

 О.В.Быстрых

Протокол № 5


от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

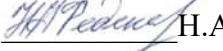
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральского политехнического колледжа – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ОП.02 Компьютерная графика входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

□ создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

□ основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:**

ОК 1 понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- ПК 1.1 использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;
- ПК 1.2 выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования; ПК 1.3 составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;
- ПК 1.4 разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
- ПК 1.5 использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;
- ПК 2.1 участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
- ПК 2.2 участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
- ПК 3.1 участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- ПК 3.2 проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>28</b>
практические занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
выполнение практической работы по созданию файла детали	
выполнение практической работы по созданию рабочего чертежа детали, выполнению рационального разреза, проставлению осевых линий, нанесению размеров.	
изучение справочников, библиотек материалов и сортиментов системы «Компас 3D»	
<i>Аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Знакомство с дисциплиной «Компьютерная графика».	1	
<b>РАЗДЕЛ I «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ СИСТЕМЫ «Компас 3D»»</b>			
Тема 1.1. «Основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»».	<b>Содержание учебного материала</b> Изучение элементов интерфейса системы «Компас 3D»: знакомство с главным меню, стандартной панелью, панелью «вид», панелью текущего состояния. Изучение «дерева модели».	1	2
	<b>Лабораторное занятие №1</b> Обучающиеся заходят в систему «Компас 3D», знакомятся с интерфейсом системы.	2	
Тема 1.2. «Общие принципы моделирования».	<b>Содержание учебного материала</b> Знакомство с принципами моделирования в системе «Компас 3D». Изучение технологий моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование).	1	2
<b>РАЗДЕЛ II «ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»»</b>			
Тема 2.1. «Создание файла детали».	<b>Содержание учебного материала</b> Предварительная настройка системы, создание файла детали, определение свойств детали, сохранение файла модели.	2	2
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Создание файла детали «Вилка» определение ее свойств, сохранение данного файла в системе «Компас 3D».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Создать файл детали, определить ее свойства, сохранить файл.	3	

<b>Тема 2.2.</b> <b>«Создание детали»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Алгоритм создания основания детали. Изучение использования привязок. Порядок дополнения материала к основанию, создания проушин, зеркального массива. Алгоритм дополнения сквозного отверстия. Создание обозначения резьбы.	2	2
	<b>Лабораторное занятие №3</b> Создание основания детали «Вилка», дополнение материала к ее основанию, создание проушин, дополнение сквозного отверстия к детали «Вилка».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Создать основание детали «Опора», дополнить сквозное отверстие.	3	

### РАЗДЕЛ III «СОЗДАНИЕ РАБОЧЕГО ЧЕРТЕЖА В СИСТЕМЕ «Компас 3D»

<b>Тема 3.1.</b> <b>«Создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Алгоритм выбора главного вида при помощи вращения клавиатурой. Порядок создания чертежа (выбор формата, фиксация размеров).	2	2
	<b>Лабораторное занятие №4</b> Создание рабочего чертежа детали «Вилка».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Создание рабочего чертежа детали «Опора».	3	
<b>Тема 3.2.</b> <b>«Разрезы и виды в системе «Компас 3D»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип создания разреза, выносного элемента. Алгоритм перемещения видов.	2	2
	<b>Лабораторное занятие №5</b> Выполнить фронтальный разрез детали «Вилка».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Выполнить рациональный разрез детали «Опора».	3	

<b>Тема 3.3.</b> <b>«Оформление чертежа в системе «Компас 3D»»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Алгоритм простановки осевых линий, размеров, заполнения основной надписи чертежа.	2	2
	<b>Лабораторное занятие №6</b> Простановка осевых линий, размеров, заполнение основной надписи чертежа детали «Вилка».	2	
	<b>Лабораторное занятие №7</b> Простановка разрезов, сечений на чертеже детали «Вилка».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> Проставить осевые линии, нанести размеры, заполнить основную надпись чертежа детали «Опора».	3	
<b>РАЗДЕЛ IV «СОЗДАНИЕ СБОРКИ ИЗДЕЛИЯ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»»</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>«Создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Алгоритм создания файла сборки. Порядок добавления компонентов из файлов. Задание взаимного положения компонентов (перемещение компонентов, их вращение).	2	2
	<b>Лабораторное занятие №8</b> Создание сборочной единицы, состоящей из двух деталей: ролик и втулка.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Знакомство с интерфейсом системы «Компас 3D» библиотека материалов и сортаментов.	3	
<b>Тема 4.2.</b> <b>«Создание файла сборки в системе «Компас 3D»»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок создания сборки изделия. Алгоритм добавления деталей в сборку изделия. Правила создания объектов спецификации.	2	2
	<b>Лабораторное занятие №8</b> Создание сборки изделия «блок направляющий» из ранее подготовленных деталей.	2	2
	<b>Лабораторное занятие №9</b> Добавление деталей «ось» и «планка». Создание объектов спецификации.	2	2
<b>Тема 4.3.</b> <b>«Стандартные изделия в системе «Компас 3D»»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Знакомство с библиотекой стандартных изделий. Алгоритм добавления стандартных изделий. Порядок добавления набора элементов.	1	

	<b>Лабораторное занятие №10</b> Добавление стопорных шайб и винтов к детали «вилка».	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7</b> Создание массива по образцу.	3	
<b>V «СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»</b>			
<b>Тема 5.1.</b> <b>«Сборочный чертеж в системе «Компас 3D»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок создания и удаления видов. Построение разрезов. Простановка позиционных линий-выносок.	1	2
	<b>Лабораторное занятие №11</b> Чертеж сборочной единицы «ролик».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №8</b> Изучение справочников кодов и наименований.	3	
<b>VI «СПЕЦИФИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ «Компас 3D»</b>			
<b>Тема 6.1. «Создание спецификаций в системе «Компас 3D»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок создания файлов спецификаций. Подключение сборочного чертежа и позиций линий-выносок.	1	2
	<b>Лабораторное занятие №12</b> Создание объектов спецификаций для сборки «блок направляющий».	2	
<b>Всего:</b>		<b>90</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета «Информатика»: *персональные компьютеры с лицензионно-программным обеспечением; периферийные устройства: принтеры, сканеры, внешние накопители на магнитных и оптических дисках.*

Технические средства обучения:  
*Мультимедиапроектор*

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы** Основные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика. Издательство: Academia Вид издания : Учебное пособие Описание: Учебное пособие для студентов СПО Серия: Среднее профессиональное образование, Год: 2018.
2. Дьяконов В.П. MATLAB 6/6.1/6.5 + Simulink 4/5. Основы применения. Полное руководство пользователя. –М.: СОЛОН-Пресс, 2017. –768с.
3. Компас-3D V10 на 100% [RUS], Год выпуска: 2017, Автор: Максим Кудрин, Издательство: Питер, ISBN: 978-5-388-00375-1.
4. Компас-3D V10. Максимально полное руководство в 2-х томах Год: 2019, Автор: Кудрявцев Е.М., Жанр: САПР, Издательство: ДМК-Пресс, Москва, ISBN: 978-5-94074-428-3, Серия: Проектирование.
5. Порев В.Н. Компьютерная графика. – СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 432с.
6. Система твердотельного трехмерного моделирования КОМПАС-3D Год: 2017 Автор: Л.О. Мокрецова, В.В. Свириной, И.В. Дохновская Жанр: Учебно-методическое пособие. Компас-график 5.х. Руководство пользователя (части 1,2,3)
7. Тихомиров Ю. Программирование трехмерной графики. –СПб.: БХВСанкт-Петербург, 2013. –256с. (На основе OpenGL)

Дополнительные источники:



1. Аммерал Л. Машинная графика на языке С: В 4-х книгах. -Сол Систем, 1992.
2. Белашов В.А., Белашов А.В., Белашов М.В. Проектирование с использованием Компас 5.11, электронный учебник.
3. Белашов В.А., Белашов А.В., Белашов М.В. Моделирование трехмерных объектов в среде
4. Лашнев С.И., Юликов М.И. Расчет и конструирование металлорежущих инструментов с применением ЭВМ. М., Машиностроение, - 1975, 207с.
5. Мешков А., Тихомиров Ю. Visual C++ и MFC. - СПб.: БХВ-Петербург, 2002. -1040с.
6. Майкл Ласло. Вычислительная геометрия и компьютерная графика на C++: Пер. с англ. –М.: «БИНОМ», 1997. –304с.
7. Power SHAPE (Методические указания), электронный учебник.
8. Томпсон Н. Секреты программирования трехмерной графики для Windows 95: Пер. с англ. -СПб.: Питер, 1997. - 352 с
9. Фролов А.В., Фролов Г.В. Графический интерфейс GDI в MS Windows: Библиотека системного программиста. Т.14. -М.: "ДИАЛОГ-МИФИ", 1994. -320 с.

#### **Интернет-источники:**

Баяковский Ю.М. Введение в компьютерную графику: для ф-та ВМиК МГУ. 2002. <http://graphics.sc.msu.su/courses/cg02b/> <http://www.opengl.org> и <http://opengl.org.ru> - книги по OpenGL и материалы с опытом применения OpenGL на различных платформах

<http://www.microsoft.com/directx/developer/information/default.asp> - стартовая страница для разработчиков в среде MS DirectX, 1998

<http://www.microsoft.com/directx/dxm/help/d3drm/oview/samples.htm> - примеры применения Direct3D, 1998

<http://www.geocities.com/~directx/articles.html> - коллекция статей и примеров по опыту применения DirectDraw и Direct3D, 1999

Электронная обучающая программа «AutoCad 2007» на CD

Аст.,Хранитель, Глушаков С.В. AutoCAD 2008. Самоучитель. Издание 2-е 448 стр <http://dwgstud.narod.ru/lib.html> можно скачать учебники

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, самостоятельных работ тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь</b>	
создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельной работы
<b>Знать</b>	
основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельной работы

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.03 Техническая механика**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик :ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина ОП.03 «Техническая механика».

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;
- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;
- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;
- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;
- читать кинематические схемы;
- использовать справочную и нормативную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;
- методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов; - основы проектирования деталей и сборочных единиц; - основы конструирования.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного решения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и эффективно общаться с руководителем

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу коллектива и результаты выполнения заданий ОК

8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и повышением квалификации

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5.

Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>215</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>143</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	28
практические работы	20
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
<i>-изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицам темы; -подготовка докладов и выступлений -подготовка ответов на вопросы, заданных преподавателем; -работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой по материалу, заданному преподавателем; -подготовка и защита реферата; -подготовка электронных презентаций -выполнение индивидуальных домашних работ</i>	
<i><b>Аттестация</b> в форме 3 семестр экзамен 4 семестр дифференцированный зачет</i>	



## 2.2 Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов.		Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	1	Цели и задачи курса. Связь технической механики с другими дисциплинами учебного курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации.	1	1
<b>Раздел 1 Основы теоретической механики</b>			64	
<b>Тема 1.1</b> Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	1	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.	2	2
	2	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.	2	
	3	Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.	4	
	Лабораторные работы <i>Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил</i> <i>Определение направления и величины реакций связей</i>		5	
	Самостоятельная работа. Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, изучение аксиом статики, видов связей и их реакций, оформление результатов работ.		4	
<b>Тема 1.2</b> Пара сил. Момент силы относительно точки.	1	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	4	2
	Самостоятельная работа Изучение теоретического материала (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).		2	

<b>Тема 1.3</b> Плоская система произвольно расположенных сил	1	Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	12	2
		Лабораторная работа <i>Определение опорных реакций двухопорных балок. Определение опорных реакций консольных балок.</i>	3	
		Контрольные работы по теме: Определение опорных реакций балок.	2	
		Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов работы к защите. Подготовка к контрольной работе. Изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	6	
<b>Тема 1.4</b> Пространственная система сил	1	Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.	4	2
		Лабораторная работа <i>Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала.</i>	3	
		Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов работы к защите. Изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	4	
<b>Тема 1.5</b> Центр параллельных сил. Центр тяжести	1	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	2
		Лабораторная работа. <i>Определение центра тяжести составных плоских фигур.</i>	3	
		Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе с использованием лекционного материала, оформление результатов работы к защите. Изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	4	
<b>Тема 1.6</b> Основные понятия	1	Понятия: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». Способы	2	

кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела		задания движения точки: , единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения		2
	2	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	2	
			Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой). Подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2 2
<b>Тема 1.7</b> Сложное движение точек и твердого тела	1	Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей.	2	2
	2	Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.	2	
			Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2
<b>Тема 1.8</b> Аксиомы динамики	1	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	2	2
			Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2
<b>Тема 1.9</b> Силы инерции при различных видах движения. Трение. Виды трения. Законы трения	1	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	4	2
	2	Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	4	
			Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2
<b>Тема 1.10</b> Основные законы динамики	1	Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела; формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных	2	2

		твердых тел.			
		Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2		
<b>Раздел 2 Сопротивление материалов</b>			60		
<b>Тема 2.1</b> Основные задачи раздела «Сопротивление материалов». Растяжение и сжатие	1	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	2	
	2	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	2		
	3	Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.	2		
	4	Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	4		
		Лабораторная работа <i>Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчет на прочность при растяжении и сжатии</i>		3	
		Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов лабораторных работ к защите. подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).		4	
<b>Тема 2.1</b> Практические расчеты на срез и смятие	1	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов	2	2	
		Лабораторная работа <i>Выполнение расчетов на срез и смятие</i>	3		
		Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов	2		
	работы к защите. изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с		2		

	конспектами, учебной и специальной технической литературой).			
<b>Тема 2.2</b> Кручение. Чистый сдвиг	1	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения.	2	2
	2	Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	4	
	Лабораторная работа <i>Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении</i>		3	
	Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов работы к защите. Домашняя работа: выполнить расчет на жесткость (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).		4	
<b>Тема 2.3</b> Геометрические характеристики плоских сечений	1	Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца.	4	2
	2	Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2	
	Лабораторная работа. <i>Определение осевых моментов инерции составных сечений, составленных из прокатных профилей, имеющих ось симметрии.</i>		3	
	Самостоятельная работа Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов, подготовка к защите. изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).		4	
<b>Тема 2.4</b> Поперечный изгиб	1	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	6	2
	2	Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.	5	
	3	Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2	
	Лабораторная работа <i>Расчет на прочность при поперечном изгибе.</i>		3	2

	Контрольная работа: построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление результатов практического занятия к защите. Подготовка к контрольной работе. изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	4	
<b>Тема 2.5</b> Сложное сопротивление	1 Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение.	3	
	Лабораторная работа <i>Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций</i>	3	
	Самостоятельная работа Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций, оформление результатов практического занятия к защите. Подготовка к контрольной работе. подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2 2	
<b>Тема 2.6</b> Напряжения, переменные во времени	1 Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.	2	2
	Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2	
<b>Тема 2.7</b> Прочность при динамических нагрузках. Продольный изгиб	1 Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	2	2
	2 Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости.	2	
	Расчеты на устойчивость сжатых стержней.		
	Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2	
<b>Раздел 3 Детали машин</b>		44	

<b>Тема 3.1</b> Общие сведения о передачах. <b>Тема 3.2</b> Соединения деталей машин	1	Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.	2	2
	2	Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.	2	
	3	Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.	5	2
	Лабораторная работа: <i>Расчет многоступенчатого привода</i>		3	
	Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой), оформление результатов работы.		2	
<b>Тема 3.3</b> Фрикционные передачи и вариаторы	1	Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования.	2	2
<b>Тема 3.4</b> Ременные передачи	1	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).		2	
<b>Тема 3.5</b> Зубчатые передачи	1	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения	4	2

	2	Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи.	2	
	3	Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	2	
	Лабораторная работа. <i>Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора</i>		3	
	Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой), оформление результатов работы.		2	
<b>Тема 3.6</b> Червячная передача. Передача винтгайка	1	Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб.	4	2
	2	Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.	2	
	Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).		2	
<b>Тема 3.7</b> Валы и оси. Опоры валов и осей	1	Назначение и классификация валов и осей. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты.	2	2
	2	Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение.	4	
	Лабораторная работа. <i>Подбор и расчет подшипников качения</i>		3	
	Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой), оформление результатов работы.		2	



<b>Тема 3.8</b> Муфты	1	Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Подбор стандартных и нормализованных муфт.	3	2
		Самостоятельная работа: изучение теоретического материала, подготовка ответов на вопросы (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой).	2	
Предусмотрено написание реферата, тема - по выбору студента			10	
<b>Всего:</b>			215	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технологии машиностроения» и лаборатории «Технической механики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты, стенды, раздаточный материал)
- видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- демонстрационное оборудование;
- штангенциркули;
- методические указания по выполнению практических и лабораторных работ; - нормативно-техническая и справочная литература.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- журнал по технике безопасности.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Олофинская В. П. Техническая механика.– Издательство «Форум», 2018– 230 с.
2. Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания.– Издательство «Форум», 2017– 220 с.
3. Ицкович В.И. Соппротивление материалов.– М., Машиностроение, 2018– 250 с.
4. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика– ОИЦ «Академия», 2018– 348с.
5. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Соппротивление материалов.- М.:Академия, 2017-224с.
6. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин.- М.:Академия, 2017-276с.

Дополнительные источники:

1. Аркуша А.А. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. - М.: Высшая школа, 2011
2. И.И.Мархель. Детали машин. - М.: Машиностроение, 2014– 196 с.
3. Ицкович Г.М., Минин М.С., Винокуров А.И. Руководство к решению задач по сопротивлению материалов. – М.: Высшая школа, 2012 – 230с.

Интернет-ресурсы:

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.edu.ru/> .

2. Виртуальные лаборатории (интерактивные модели различных процессов)  
[http://somit.ru/index\\_demo.htm](http://somit.ru/index_demo.htm)

Периодические издания:

1. «Популярная механика» ежемесячный журнал издательства ИД  
Панорама, Промтрансиздат.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	<p>Оценка в ходе проведения и защиты практических работ. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе решения ситуационных (индивидуальных) задач. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных работ;</li> <li>- контрольных работ по темам</li> <li>- разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- программированные опросы;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение)</li> </ul> <p>Выполнение и оформление отчета по лабораторным работам Оценка практической части зачетного задания по дисциплине.</p>
читать кинематические схемы	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе решения ситуационных задач. Оценка практической части зачетного задания по дисциплине</p>
определять напряжения в конструктивных элементах	<p>Оценка в ходе проведения и защиты практических, лабораторных работ. Оценка выполненных самостоятельных работ (представление конспекта, презентации, информационное сообщение) Оценка практической части зачетного задания по дисциплине</p>
<b>Знания:</b>	

основы теоретической механики	Оценка результатов устных опросов. Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся на учебном занятии. Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ; - контрольных работ по темам - разделов дисциплины; - тестирования; - программированные опросы;
	- домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе (представление конспекта, презентации, информационное сообщение) Выполнение и оформление отчета по лабораторным работам Оценка результатов контрольных работ. Оценка теоретической части зачетного задания по дисциплине
виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	Оценка результатов контрольных работ Оценка защиты реферата. Оценка теоретической части зачетного задания по дисциплине
знать методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	Оценка в ходе проведения и защиты практических, лабораторных работ. Оценка теоретической части зачетного задания по дисциплине
основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Оценка выполненных самостоятельных работ. Оценка теоретической части зачетного задания по дисциплине

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.04 Материаловедение**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**


Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии  
 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО для специальности 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ4**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Материаловедение»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям, входящим в состав укрупненной группы 15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Материаловедение» принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП. 04

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

определять виды конструкционных материалов;

выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

проводить исследования и испытания материалов;

рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;

знать:

закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

классификацию и способы получения композиционных материалов;

принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

строение и свойства металлов, методы их исследования;

классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей; ПК1.5-использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ПК3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка ( всего)</b>	<b>159</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>106</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	12
практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>53</b>
в том числе:	
Построение диаграммы состояния сплавов, графиков	
Написание рефератов, докладов	
<b>Аттестация:</b>	
I семестр в форме экзамена	
II семестр в форме экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
Введение в предмет	Сведения о истории развития материаловедения в России. Перспективы развития.	2	1
<b>Раздел 1. «Закономерности формирования структуры материалов»</b>		<b>30</b>	
Тема 1.1 Строение и свойства материалов	Свойства материалов – прочность, твердость, упругость, вязкость. Методы испытания материалов – испытания на прочность, твердость, ударную вязкость. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток. Анизотропность. Пути увеличения прочности металлов.	10	2
	Практическая работа №1 «Определение твердости по Бриннелю»	2	
	Практическая работа №2 «Определение твердости по Роквеллу»	2	
	Практическая работа №3 «Определение твердости по Виккерсу»	2	
	Самостоятельная работа №1 «Деформации деталей»	2	
Тема 1.2 Формирование структуры литых материалов	Кристаллизация металлов и сплавов. Процесс кристаллизации. Понятие о способах получения монокристаллов. Аморфное состояние материалов.	4	2
	Самостоятельная работа №2 «Строение стального слитка»	2	
Тема 1.3 Диаграмма состояния двойных сплавов	Понятие о сплавах. Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы. Принципы построения диаграмма состояния двойных сплавов. Типы диаграммы и анализ. Диаграмма состояния двойных сплавов Fe-FeC (железоцементит)	6	2

	Лабораторная работа №1 «Микроанализ сплавов»	2	
	Самостоятельная работа №3,4 «Кривые охлаждения различных сплавов»	4	
Тема 1.4 Формирование деформированных металлов и сплавов	Сущность пластической деформации. Наклеп. Сущность и влияние на свойства. Свойства пластически деформированных материалов.	2	2
	Самостоятельная работа №5 «Применение пластического деформирования в машиностроении»	2	
<b>Раздел 2 «Материалы, применяемые в машиностроении»</b>		<b>48</b>	
Тема 2.1 Получение стали	Способы получения стали. Сталеплавильные печи. Процессы плавки	2	2
	Самостоятельная работа №6 «Классификация плавильных печей по назначению»	2	
Тема 2.2 Конструкционные стали	Конструкционные стали. Классификация конструкционных сталей. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Углеродистые стали. Стали обыкновенного качества, качественные стали. Марки сталей. Легированные стали. Назначение. Свойства сталей. Марки сталей. Стали и сплавы с особыми свойствами. Классификация. Назначение.	8	2
	Лабораторная работа №2 «Структура конструкционной стали»	2	
	Самостоятельная работа №7 «Применение конструкционных сталей в машиностроении»	2	
	Лабораторная работа №3 «Структура углеродистой стали»	2	

	Самостоятельная работа №8 «Применение углеродистых сталей в машиностроении»	2	
	Лабораторная работа №4 «Структура легированной стали»	2	
	Самостоятельная работа №9 «Применение легированных сталей в машиностроении»	2	
Тема 2.3 Термическая обработка металлов и сплавов	Термическая обработка металлов и сплавов. Значение термообработки в машиностроении. Виды термообработки. Оборудование для термообработки. Термообработка легированных сталей.	4	2
	Практическая работа №4 «Процесс термообработки стали»	2	
	Самостоятельная работа №10, 11 «Виды и назначение термической обработки»	4	
Тема 2.4 Химикотермическая обработка стали	Химико-термическая обработка стали. Виды обработки. Цианирование. Азотирование. Цементация. Сущность. Назначение.	4	2
	Лабораторная работа №5 «Микроанализ сталей до и после обработки»	2	
	Самостоятельная работа №12 «Технологический процесс химико термической обработки»	2	
	Самостоятельная работа №13 «Диффузионное насыщение, сущность, применение»	2	
Тема 2.5 Чугуны	Чугуны. Получение чугуна. Доменная печь. Доменный процесс. Классификация чугунов. Структура, свойства, область применения.	4	2
	Практическая работа №5 «Микроанализ серых и ковких чугунов»	2	
	Практическая работа №6 «Микроанализ антифрикционных чугунов»»	2	
Тема 2.6 Цветные металлы и сплавы	Медь. Свойства и применение. Сплавы на основе меди: латуни и бронзы. Алюминий. Классификация и характеристика алюминиевых сплавов.	6	2

	Титан и его сплавы. Свойства и применение. Понятие об антифрикционных сплавах		
	Лабораторная работа №6 «Микроанализ цветных сплавов»	2	
	Самостоятельная работа №14, 15 «Применение цветных сплавов»	4	
Тема 2.7 Неметаллические материалы	Неметаллические материалы. Резина. Пластмассы. Лакокрасочные материалы	4	2
	Самостоятельная работа №16, 17 «Способы изготовления изделий из пластмасс и резины»	4	
<b>Раздел 3 «Материалы с особыми физическими свойствами»</b>		<b>4</b>	
Тема 3.1 Материалы с особыми магнитными, тепловыми и электрическими свойствами	Общие сведения о ферромагнитных сплавах. Магнито-мягкие материалы, их классификация. Магнито-твердые материалы, их классификация. Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Материалы высокой электрической проводимости. Электрические свойства проводниковых материалов. Полупроводниковые материалы. Строение и свойства. Диэлектрики, электроизоляционные материалы.	2	2
	Практическая работа №7 «Микроанализ сталей с особыми свойствами»	2	
	Самостоятельная работа №18 «Материалы с особыми физическими свойствами»	2	
<b>Раздел 4 «Инструментальные материалы»</b>		<b>4</b>	
Тема 4.1 Материалы для режущих и	Инструментальные стали. Требования к инструментальным сталям Стали для режущих и измерительных инструментов. Классификация по	2	2

измерительных инструментов	назначению и свойствам		
	Самостоятельная работа №19 «Классификация сталей по назначению»	2	
Тема 4.2 Стали для инструментов обработки давлением	Стали для инструментов обработки давлением. Холодная и горячая обработка	2	2
	Самостоятельная работа №20 «Виды сталей по назначению для изготовления инструментов»	2	
<b>Раздел 5. «Порошковые и композиционные материалы»</b>		<b>4</b>	
Тема 5.1 Порошковые материалы	Порошковые материалы. Свойства. Применение. Композиционные материалы. Классификация. Свойства. Применение в промышленности	4	2
	Самостоятельная работа №2 1 «Схемы формирования изделий из металлических порошков»	2	
	Самостоятельная работа №2 2 «Достоинства и недостатки композиционных материалов»	2	
<b>Раздел 6 «Основные способы обработки материалов»</b>		<b>8</b>	
Тема 6.1 Литейное производство	Литейное производство. Виды литья. Дефекты.	4	2
	Практическая работа №8 «Микроанализ литых сталей»	2	
	Самостоятельная работа №23 «Процесс литья сталей»	2	
Тема 6.2 Обработка	Обработка металлов давлением. Прокатное производство. Ковка.	2	2



металлов давлением	Штамповка. Прессование.		
	Самостоятельная работа №24«Процесс обработки сталей давлением»	2	
	<b>Всего</b>	<b>159</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Условия к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории: **материаловедения.**

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Доска магнитная
- Жалюзи
- Комплекс определения твердости
- Комплект плакатов по курсу "материаловедение"
- Кресло офисное
- Микроскопы металлографические
- Ноутбуки HP
- Отрезные станки
- Пресс для горячей запрессовки образцов
- Принтер МФУ
- Проектор CASIO XJ-V2
- Столы ученические
- Твердомеры бринелля (стационарный)
- Твердомеры микро виккерса (стационарный)
- Твердомеры роквелла (стационарный)
- Тумбы
- Уголок по охране труда
- Установки нанесения электрохимической металлизации
- Цифровые камеры для микроскопа
- Шкафы вытяжные
- Шкафы металлические
- Шлифовально-полировальные станки двухдисковые

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка). – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Колесов С.Н., Колесов И.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов. - М.: Высш. шк. 2019
3. Стуканов В.А. Материаловедение. – М.: ИД»ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018

Дополнительные источники:

1. Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка). – М.: ИЦ «Академия», 2003
2. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение. Учебник. – Ростов.: Феникс, 2005
3. Солнцев Ю.П., Ермаков Б.С. Технология конструкционных материалов. - СПб.: Химиздат. 2006

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	
закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии	Входной, текущий контроль в форме тестирования
классификацию и способы получения композиционных материалов;	Входной, текущий контроль в форме тестирования
принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве	Выполнение индивидуальных проектных заданий
строение и свойства металлов, методы их исследования	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
классификацию материалов, металлов и сплавов, их область применения	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ	Выполнение индивидуальных проектных заданий
<b>Умения:</b>	
распознавать и квалифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам	Оценка на практическом занятии
определять виды конструкционных материалов	Оценка письменного опроса по тестам
выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	Входной, текущий контроль в форме тестирования

проводить исследования и испытания материалов	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания	Выполнение индивидуальных проектных заданий

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.05 Метрология, стандартизация и  
сертификация**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии


 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО для специальности 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной, и входит в профессиональный цикл – ОП. 05.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2- организовывать свою деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность

ОК3- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность»

ОК4- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК5- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;



ОК6- работать в коллективе и команде, общаться с коллегами, руководством; ОК7- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , за результат выполнения задач;

ОК8- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК9- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК1.1- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК1.2- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования; ПК1.3- составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК1.4- разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК1.5- использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК2.1- участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК2.2- участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК2.3- участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ПК3.1- участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК3.2- проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
лабораторные работы	20
практические работы	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
Написание рефератов, докладов	
Исследовательская деятельность	
<b>Аттестация в форме</b> <b>5 семестр - дифференцированного зачета</b> <b>6 семестр - экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1. Система стандартизации</b>	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация». Значение и основная цель дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-технических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Экономическая эффективность стандартизации. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средства измерения. Стандартизация и экология.	8	2
	<b>Практические занятия</b> Анализ стандартов безопасности труда в машиностроении. Сравнительный анализ и классификация стандартов по содержанию и назначению, видам нормативных документов.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с нормативной документацией: стандарты ССБТ к	2	

	технологическому оборудованию, к производственным процессам, к средствам защиты.		
<b>Тема 1.2.</b> Международная стандартизация	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Международные организации, участвующие в работе ИСО. Работа с профессионально-ориентированной литературой: составление таблицы «Организационная структура международной организации по стандартизации».	2	
<b>Тема 1.3.</b> Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Работа со стандартами Государственной системы стандартов Российской Федерации (ГОСТ, ОСТ, СТП, ТУ, общероссийские классификаторы технико-экономической информации), используемыми специалистами в области машиностроения: ознакомление, сравнительный анализ и классификация стандартов по содержанию и назначению, видам нормативных документов. Оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Анализ структуры и содержания стандарта ЕСКД. ГОСТ 2.111-68 «Нормоконтроль».	2	

	Нормоконтроль конструкторской и технологической документации, согласно индивидуальному заданию.		
<b>Раздел 2. Объекты стандартизации в отрасли и управление качеством продукции</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Стандартизация промышленной продукции	Классификация промышленной продукции. Изделия отрасли. Нормативная документация на техническое состояние изделия. Стандартизация технических условий. Квалиметрическая оценка качества продукции на жизненном цикле. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Точность и надежность. Эффективность использования промышленной продукции. Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании. Научно-методический подход стандартизации в моделировании функциональных структур. Моделирование размерных цепей. Моделирование электрических цепей.	4	2
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа с применением требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	4	
<b>Тема 2.2.</b> Сущность управления качеством продукции	Объекты и проблема управления. Методологический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Интеграция управления качеством. Сквозной механизм управления качеством. Факторы качества продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9000 версия. Сопровождение и поддержка электронным исполнением 2000г.) Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Генезис и проблематика менеджмента качества. Системы менеджмента качества.	6	2

	<p><b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся</b>  Анализ структуры и содержания стандартов ЕСКД:  ГОСТ 2.114-70 «Технические условия. Правила построения, изложения и оформления»; ГОСТ 2.113-75 «Групповые и базовые конструкторские документы»  Работа с комплексными системами общетехнических организационнометодических стандартов отрасли, при выполнении индивидуальных заданий:  -подбор необходимых нормативных документов в соответствии с заданием по Указателю государственных стандартов;  -моделирование параметров изделий машиностроения и приборостроения (деталей, узлов);  - анализ (выполнение) структуры конструкторских документов (комплекта КД на узел, изделие (по индивидуальному заданию преподавателя).</p>	4	
<b>Раздел 3 Система стандартизации в отрасли</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	2
<b>Тема 3.2.</b> Методы стандартизации как процесс управления	Системный анализ в решении проблем стандартизации. Ряды предпочтительных чисел. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая. Комплексные системы общетехнических стандартов.	2	
	<b>Практические занятия</b> Обзор документации систем качества, используемой в профессиональной деятельности.	4	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение требований стандартов по контролю качества. Анализ требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2001 Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению качества.</p>	4	
<b>Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	<p>Основные положения, термины, определения. Графическая модель формализации точности соединений. Расчет точностных параметров стандартных соединений. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Функционирование системы.</p>	4	2
	<p><b>Практические занятия</b> Расчет точных параметров стандартных соединений. Определение по чертежу допусков формы, допусков расположения поверхностей.</p>	8	
<b>Тема 4.2.</b> Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	<p>Система допусков и посадок. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормированной точности. Калибры для гладких цилиндрических деталей.</p>	4	
	<p><b>Практические занятия</b> Определение характера сопряжения по обозначению посадки на чертеже. Подсчет значений предельных размеров и допуска размера на изготовление по данным чертежа детали.</p>	8	
	<p><b>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся</b> Работа с нормативной документацией: - определение годности размеров по справочным таблицам обозначения поля допуска. - определение характера соединения сборочной единицы по чертежу.</p>	4	

<b>Раздел 5. Основы метрологии</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Общие сведения о метрологии	Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно- правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии.	4	2
	<b>Практические занятия</b> Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	4	
<b>Тема 5.2.</b> Стандартизация в системе технического контроля и измерения	Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию, организацию и управление, системные принципы экономики и элементов информационных технологий Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Универсальные средства технических измерений. Автоматизация процессов измерения и контроля. Сертификация средств измерения.	8	
	<b>Лабораторные работы</b> Выбор средства технических измерений в зависимости от допуска и номинального размера. Измерение линейных размеров. Измерение угловых размеров. Оценка погрешности показаний аналоговых электроизмерительных приборов.	12	



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с нормативной документацией по классификации средств технических измерений по группам показателей качества (назначению, количественным характеристикам основных функций, надёжности; экономическим, эстетическим, эргономическим, экологическим показателям; технологичности изготовления; безопасности труда).</p>	6	
<b>Раздел 6. Основы сертификации</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Сущность и проведение сертификации	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно- методологические принципы сертификации. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация	6	2
<b>Тема 6.2.</b> Международная сертификация	Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации	6	
	<p><b>Практические занятия</b> Работа с нормативной документацией по анализу показателей качества продукции отрасли. Определение показателей качества продукции с помощью экспертного метода.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Экологическая сертификация». Работа с нормативной документацией по анализу законов «О защите прав потребителей» и «О сертификации продукции и услуг».</p>	4	
<b>Раздел 7. Экономическое обоснование качества продукции</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Экономическое обоснование	Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. Методы определения экономического эффекта в сфере	6	2

стандартизации	опытно- конструкторских работ. Методы расчета экономической эффективности на этапе ТПП. Экономический эффект от стандартизации в сфере производства и эксплуатации. Стандартизация и экономия материальных ресурсов.		
<b>Тема 7.2.</b> Экономика качества продукции	Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.	2	
	Практическая работа №18 Экономическая эффективность новой продукции	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся Методы расчета экономической эффективности на этапе ТПП.	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия.

Оборудование лаборатории метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия:

*магнитная, доска, посадочные места для обучающихся, комплекты измерительных инструментов; наборы деталей машин; эталоны шероховатости.*

Технические средства обучения: *компьютер, проекционная аппаратура*

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Зайцев С.А. Нормирование точности. Учебное пособие для среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017г. – 256 с.
2. Зайцев С.А. Контрольно измерительные приборы и инструменты. М: Издательский центр «Академия», 2017 г.
3. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Учебник для начального профобразования, 2- е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 г. – 240 с.
4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация – М: Высшая школа, 2016 г.

Дополнительные источники:

1. Болдин Л.А. Основы взаимозаменяемости и стандартизации в машиностроении - М.: Машиностроение, 1984г. – 272 с.
2. Белкин И.М. Справочник по допускам и посадкам для рабочего машиностроителя - М.: Машиностроение, 1985г. – 320 с.
3. ГОСТР 1.2 – 92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения
4. Исаев Л.К. Метрология, стандартизация и сертификация. Мб ИПК Издательство стандартов. 1996 г.
5. Иванов А.Г. Измерительные приборы в машиностроении. – М.: Издательство стандартов, 1983г. – 370с.
6. Марков Н.Н., Ганевский Г.М. Конструкция, расчет и эксплуатация измерительных инструментов и приборов. М.: Машиностроение, 1981г.
7. Палей М.А. Допуски и посадки. Справочник в 2-х частях – Л.: Политехника, 1991г. – 576 с.
8. Чупырин В.Н. Технический контроль в машиностроении: Справочник проектировщика. М.: Машиностроение, 1987г. – 512 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умеет</b>	
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий
применять документацию систем качества	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, лабораторных и самостоятельных работ
<b>знает</b>	
документацию систем качества	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, контрольной работы
единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, лабораторных и самостоятельных работ, контрольной работы
основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ, контрольной работы
основы повышения качества продукции	текущий контроль в форме оценки выполнения контрольной работы

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин


Председатель предметно-цикловой комиссии

  
Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

  
Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» является общепрофессиональной, устанавливающая базовые знания и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП 06.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность



- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного решения профессиональных задач
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и эффективно общаться с руководителем
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу коллектива и результаты выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и повышением квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий
- ПК.1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
- ПК.1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
- ПК.1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
- ПК.1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
- ПК.1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;
- ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
- ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
- ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
- ПК.3.1 Участвовать в реализации технологического процесса при изготовлении деталей
- ПК.3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>174</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>116</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	30
практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
Выполнение чертежей заготовок и электродов	
Написание конспекта	
Выполнить расчеты режимов резания	
Конструирование режущих инструментов	
<b>Аттестация:</b>	
4 семестр Экзамен	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение в дисциплину	<p>Виды формообразования: Обработка резанием, обработка методом пластического деформирования, обработка электрофизическими и электромеханическими методами, горячая обработка, лазерная и плазменная обработка.</p> <p>Роль процессов формообразования в цикле производства деталей машин.</p> <p>Развитие науки и практики формообразования материалов.</p> <p>Содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты» и связь ее с другими дисциплинами учебного плана подготовки техника. Обзор рекомендуемой литературы по учебной дисциплине. Методические рекомендации студентам по освоению материала учебной дисциплины.</p>	2	1
Раздел 1. Горячая обработка материалов		12	2
Тема 1.1. Литейное производство	<p>Литейное производство, его роль в машиностроении. Производство отливок в разовых песчано-глинистых формах. Модельный комплект, его состав и назначение. Формовочные и стержневые смеси.</p> <p>Литье в кокиль, центробежное литье, литье под давлением, литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям</p>	2	2
Тема 1.2. Обработка материалов давлением (ОМД)	<p>Обработка давлением. Понятие о пластической деформации. Влияние различных факторов на пластичность. Назначение нагрева. Режимы нагрева металлов. Прокатное производство. Понятие о продольной, поперечной и поперечно винтовой прокатке. Условия захвата заготовки валками. Прессование и волочение: прямое и обкатное прессование. Свободная ковка: ручная и машинная, область применения, виды штамповки, типы штампов, материал для их изготовления. Гибка.</p>	1	2
	Лабораторная работа № 1 «Выбор вида заготовки (метод литья)»	2	
	Лабораторная работа № 2 «Выбор вида заготовки (метод штамповки)»	2	
	Лабораторная работа № 3 «Выбор вида заготовки (из листового проката)»	2	
	Лабораторная работа № 4 «Выбор вида заготовки (из профильного проката)»	2	

	Самостоятельная работа № 1 «Выбор вида заготовки»	<b>6</b>	
Тема 1.3. Сварочное производство	Сварка металлов, способы сварки, типы сварных соединений и швов, электрическая дуга, электроды, технология ручной электродуговой сварки. Сварка под флюсом. Понятие о сварке в среде защитных газов. Газовая сварка. Свариваемость. Факторы, влияющие на свариваемость металла. Особенности сварки чугуна и сплавов цветных металлов. Пайка. Виды припоя и их марки по ГОСТу. Технологический процесс пайки металла. Основные виды брака при сварке и пайки металлов. Специальные виды сварки. Склеивание.	1	2
Раздел 2. Инструменты формообразования		2	2
Тема 2.1 Инструменты формообразования	Инструменты формообразования в машиностроении; для механической обработки (точение, сверление, фрезерование и т.п.) металлических и неметаллических материалов. Инструментальные материалы, выбор марки инструментального материала. Изготовление цельных твердосплавных инструментов из пластифицированного полуфабриката. ГОСТы на формы пластинок и вставок из твердого сплава и минералокерамики, искусственного алмаза и кубического нитрида бора. Износостойкие покрытия	2	2
Раздел 3. Обработка материалов точением и строганием		36	2
Тема 3.1. Геометрия токарного резца	Основы механики работы клина; резец - разновидность клина. Резец - простейший типовой режущий инструмент. Определение конструктивных элементов резца: рабочая часть (головка), тело - крепежная часть резца (державка, стержень), лезвие, передняя поверхность лезвия. Главная и вспомогательная задние поверхности лезвия, режущая кромка, ленточка лезвия, фаска лезвия, вершина лезвия, радиус при вершине резца. Исходные плоскости для изучения геометрии резца по ГОСТ 25762-83. Углы лезвия резца и плоскости. Влияние углов резца на процесс резания. Числовые значения углов для типовых резцов. Влияние установки резца на процесс резания. Основные типы токарных резцов. Приборы и инструменты для измерения углов резца.	4	2

	<p>Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи. Формы передней поверхности лезвия резца. Стружколомающие канавки и уступы, накладные стружколوماتели. Резцы с механическим креплением многогранных неперетачиваемых твердосплавных и минералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке. Резцы со сменными рабочими головками. Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий от условий обработки. Фасонные резцы: стержневые, круглые (дисковые), призматические. Заточка резцов. Абразивные круги для заточки. Порядок заточки резца. Доводка резцов. Электроалмазная заточка. Контроль заточки с помощью угломеров и шаблонов. Методы повышения износостойкости и надежности инструментов.</p> <p>Элементы резания при точении. Срез и его геометрия, площадь поперечного сечения среза.</p>		
Тема 3.2. Элементы режимов резания	<p>Скорость резания. Частота вращения заготовки. Основное (машинное) время обработки. Расчетная длина обработки. Производительность резца. Анализ формул основного времени и производительность труда при точении.</p>	2	2
	Лабораторная работа № 5 «Измерение геометрических параметров проходного прямого токарного резца»	2	
	Лабораторная работа № 6 «Измерение геометрических параметров проходного отогнутого токарного резца»	2	
	Лабораторная работа № 7 «Измерение геометрических параметров резьбового токарного резца»	2	
	Лабораторная работа № 8 «Материалы режущего инструмента»	2	
	Самостоятельная работа № 2 «Материалы режущего инструмента»	4	1
	Практическая работа № 1 «Элементы режимов резания при точении»	2	2
	Практическая работа № 2 «Элементы режимов резания при растачивании»	2	
Самостоятельная работа № 3 «Элементы режимов резания»	10	2	
Тема 3.3. Физические явления при токарной обработке	<p>Стружкообразование. Пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек. Факторы, влияющие на образование типа стружки. Влияние различных способов стружкоотделения на процесс резания. Явления образования нароста, зависимость наростообразования от величины скорости резания. Влияние наростообразования на процесс резания. Методы борьбы с наростообразованием.</p>	2	2

	Применение смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС). Вибрации при стружкообразовании. Явления усадки стружки. Явление наклепа на обработанной поверхности в процессе стружкообразования.		
Тема 3.4. Сопротивление резанию при токарной обработке	Сила резания, возникающая в процессе стружкообразования, и причины ее возникновения. Разложение силы резания на составляющие $P_z$ , $P_y$ , $P_x$ . Действие составляющих сил резания и их воздействие на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок. Формулы для определения сил $P_z$ , $P_y$ , $P_x$ . Определение коэффициентов в формулах составляющих сил резания по справочным таблицам. Влияние различных факторов на силу резания. Расчет составляющих сил резания по эмпирическим формулам с использованием ПЭВМ. Мощность резания, необходимая для резания $N$ рез.	1	
Тема 3.5. Тепловыделение при резании металлов износ и стойкость резца	Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС). Теплота, выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования (температура резания), источники образования тепла. Распределение теплоты в процессе резания между стружкой, резцом, заготовкой, окружающей атмосферой. График износа режущего инструмента по задней поверхности лезвия. Участки износа в период приработки, нормального и катастрофического износа. Понятие - «Стойкость резца». Понятие – экономическая стойкость режущего инструмента и стойкости максимальной производительности. Нормативы износа и стойкости резца. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС), применяемые при резании металлов.	1	2
Тема 3.6. Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца	Факторы, влияющие на стойкость резца, влияние скорости резания. Взаимосвязь между стойкостью и скоростью. Определение скорости резания при точении. Влияние различных факторов на выбор резца. Определение поправочных коэффициентов при расчете скорости по справочным таблицам.	2	2
	Лабораторная работа № 9 «Скорость резания»	2	2
	Самостоятельная работа № 4 «Скорость резания»	<b>6</b>	2
	Лабораторная работа № 10 «Сила резания и мощность»	2	2
	Самостоятельная работа № 5 «Сила резания и мощность»	<b>4</b>	2
Тема 3.7. Токарные резцы	Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи. Формы передней поверхности лезвия резца. Стружколомающие канавки и уступы, накладные стружколоматели. Резцы с механическим	1	2

	креплением многогранных неперетачиваемых твердосплавных и минералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке. Резцы со сменными рабочими головками. Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий обработки. Фасонные резцы: стержневые, круглые (дисковые), призматические. Заточка резцов. Абразивные круги для заточки. Порядок заточки резца. Доводка резцов. Электроалмазная заточка. Контроль заточки с помощью угломеров и шаблонов. Техника безопасности при заточки резцов. Методы повышения износостойкости и надежности инструментов.		
Тема 3.8. Расчет и табличное определение режимов резания при точении	Аналитический расчет режимов резания при токарной обработке. Методика расчета. Проверка выбранного режима по мощности станка и допускаемому моменту на шпинделе для данной ступени частоты вращения. Выбор режимов резания по нормативам (табличный метод). Расчет режимов резания на ПЭВМ. Расчет основного (машинного) времени. Особенности выбора режимов резания для токарных станков с ЧПУ.	2	2
Тема 3.9. . Обработка строганием и долблением.	Процессы строгания и долбления. Элементы режимов резания при строгания и долбления. Основное (машинное) время, мощность резания. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов.	1	2
Раздел 4. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием		10	2
Тема 4.1. Обработка материалов сверлением	Процесс сверления. Типы сверл. Конструкция и геометрия спирального сверла. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при сверлении. Физические особенности процесса сверления. Силы, действующие на сверло. Момент сверления. Твердосплавные сверла. Сверла с механическим креплением многогранных режущих пластин. Сверла для глубокого сверления. Кольцевые (трепанирующие) сверла. Трубочатые алмазные сверла. Износ сверл. Рассверливание отверстий. Основное (машинное) время при сверлении и рассверливании отверстий.	1	2
Тема 4.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием	Назначение зенкерования и развертывания. Особенности процессов зенкерования. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при зенкерования. Конструкция и геометрические параметры зенкеров. Силы резания и вращающий момент при зенкерования. Износ зенкеров. Особенности процессов развертывания. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при развертывании. Конструкция и геометрия разверток. Особенности геометрии разверток для обработки вязких и хрупких материалов. Силы резания и вращающий момент при развертывании. Износ разверток. Основное (машинное) время при развертывании.	1	2

Тема 4.3. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании	Аналитический расчет режимов резания при сверлении, зенкерования, развертывании. Проверка по мощности станка. Рациональная эксплуатация сверл, зенкеров и разверток. Подача развертки по оси отверстия и применение «плавающей» развертки. Применение СОТС при обработке отверстий. Назначение режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании на станках с ЧПУ. Назначение центрирования. Уменьшение величины подачи на входе и выходе инструмента из отверстия. Увеличение жесткости (укороченных) сверл.	2	2
Тема 4.4. Конструкции сверл, зенкеров, разверток. Высокопроизводительные инструменты для обработки отверстий	Назначение осевых инструментов по ГОСТ 25751-83. Классификация. Заточка сверл и контроль заточки сверла. Классификация зенкеров и разверток. Заточка зенкеров и разверток. Перешлифовка разверток на меньший размер. Доводка разверток. Контроль зенкеров и разверток.	2	2
	Практическая работа № 3 «Расчет режимов резания при обработке отверстий»	2	2
	Практическая работа № 4 «Расчет режимов резания при обработке точных отверстий»	2	2
	Лабораторная работа № 11 «Геометрия и конструкция спирального сверла»	2	2
Лабораторная работа № 12 «Геометрия и конструкция сверл с двойной заточкой»	2	2	
Раздел 5. Обработка материалов фрезерованием		16	2
Тема 5.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами	Принцип фрезерования. Виды фрезерования. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Углы фрезы в нормальном сечении. Элементы режимов резания и срезаемого при фрезеровании. Угол контакта. Неравномерность фрезерования. Встречное и попутное фрезерование, преимущества и недостатки каждого метода. Основное (машинное) время при фрезеровании. Силы действующие на фрезу. Износ фрез. Мощность резания при фрезеровании.	2	2
Тема 5.2. Обработка материалов торцевыми фрезами	Виды торцевого фрезерования: несимметричное, симметричное. Фрезерование концевыми и дисковыми фрезами. Режимы резания при работе различных видов фрез. Конструктивные особенности концевых и дисковых фрез. Основное (машинное) время при фрезеровании различными видами фрез. Геометрия торцевых фрез. Силы действующие на фрезу и деталь. Износ торцевых фрез.	2	2



Тема 5.3. Расчет и табличное определение режимов резания при фрезеровании	Аналитический способ определения режимов резания. Методика определения режимов резания аналитическим способом. Определение режимов резания при фрезеровании по справочным и нормативным таблицам. Использование ПЭВМ. Особенности назначения режимов резания при фрезеровании на станках с ЧПУ. Общая классификация фрез. Цельные и сборные фрезы. Фасонные фрезы с затылованными зубьями. Заточка фрез на заточных станках. Контроль заточки. Сборка торцевых фрез, контроль биения зубьев.	1	2
Тема 5.4. Конструкции фрез. Высокопроизводительные фрезы	Исходные данные для конструирования фрез. Методика конструирования фрез.	1	2
	Практическая работа № 5 «Режимы резания при фрезеровании плоских поверхностей»	2	2
	Практическая работа № 6 «Режимы резания при фрезеровании пазов и уступов»	2	2
	Самостоятельная работа № 6 «Режимы резания при фрезеровании»	2	2
	Лабораторная работа № 13 «Геометрия и конструкция торцевой фрезы»	2	2
	Лабораторная работа № 14 «Геометрия и конструкция концевой фрезы»	2	2
	Лабораторная работа № 15 «Геометрия и конструкция дисковой фрезы»	2	2
Раздел 6. Резьбонарезание		8	2
Тема 6.1. Нарезание резьбы резцами	Обзор методов резьбонарезания. Нарезание резьбы резцами. Геометрия резьбового резца. Элементы режимов резания. Схемы нарезания резьбы резцом. Основное (машинное) время.	2	2
Тема 6.2. Нарезание резьбы метчиками и плашками	Сущность нарезание резьб плашками и метчиками. Классификация метчиков и плашек. Конструкция и геометрические параметры метчика и плашки. Элементы режимов резания при нарезании резьбы метчиками и плашками. Износ плашек и метчиков. Мощность, затрачиваемая на резание. Машинное время	1	2
Тема 6.3. Нарезание резьбы гребенчатыми и дисковыми фрезами	Сущность метода резьбонарезания гребенчатыми (групповыми) фрезами и область применения. Конструкция и геометрия гребенчатой фрезы. Элементы резания при резьбофрезеровании. Основное (машинное) время резьбонарезания с учетом пути врезания. Сущность метода фрезерования резьб дисковыми фрезами. Конструкция и геометрия фрез. Элементы резания. Основное (машинное) время.	1	2
Тема 6.4. Расчет и табличное	Практическая работа № 7 «Режимы резания при нарезании наружной резьбы»	2	2

определение режимов резания при резьбонарезании	Практическая работа № 8 «Режимы резания при нарезании внутренней резьбы»	2	2
	Самостоятельная работа № 7 «Режимы резания при нарезании резьбы»	6	2
Раздел 7. зубонарезание		12	2
Тема 7.1. Нарезание зубьев зубчатых колес методом копирования	Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колес. Сущность метода копирования. Дисковые и концевые (пальцевые) фрезы для нарезания зубьев зубчатого колеса, их конструкции и особенности геометрии.	1	2
Тема 7.2. Нарезание зубьев зубчатых колес методом обкатки	Сущность метода обкатки. Конструктивные и геометрия червячной пары. Элементы резания при зубофрезеровании Машинное время при зубофрезеровании. Износ червячных фрез. Нарезание косозубых колес. Нарезание червячных колес. Конструкция и геометрия параметры долбяка. Элементы резания при зубодолблении Износ долбяков. Мощность резания при зубодолблении. Нарезание косозубых и шевронных колес методом зубодолбления. Шевингование зубчатых колес. Нарезание конических колес со спиральными зубьями сборными зубофрезерными головками. Общие сведения о зубопротягивании.	1	2
Тема 7.3. Расчет и табличное определение режимов резания при зубонарезании	Выбор режимов резания при нарезании зубчатых колес дисковыми и пальцевыми модульными фрезами. Выбор режимов резания при зубофрезеровании червячными модульными фрезами. Проверка выбранных режимов по мощности станка. Определение основного(машинного) времени. Аналитический и табличный способ определения режимов резания при зубодолблении.	2	2
Тема 7.4. Конструкция зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента	Классификация червячных фрез. Червячные фрезы для фрезерования шлицев и звездочек. Классификация долбяков. Конструкция зубострогальных резцов и сборных фрез для нарезания конических колес. Заточка дисковых и пальцевых модульных фрез. Заточка червячных фрез на специальных станках, Заточка (перешлифовка) шевров. Заточка зубострогальных резцов. Заточка сборных фрез (головок) для нарезания конических колес. Контроль заточки зуборезного инструмента.	2	2
	Практическая работа № 9 «Режимы резания при зубонарезании методом копирования»	2	2
	Практическая работа № 10 «Режимы резания при зубонарезании методом обкатывания»	2	2
	Практическая работа № 11 «Режимы резания при зубонарезании высокопроизводительным инструментам»	2	2

	Самостоятельная работа № 8 «Режимы резания при зубонарезании»	6	2
Раздел 8. Протягивание		4	2
Тема 8.1. Процесс протягивания	Сущность процесса протягивания. Виды протягивания. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек. Мощность протягивания. Схемы резания при протягивании. Техника безопасности при протягивании.	1	2
Тема 8.2. Расчет и определение рациональных режимов резания при протягивании	Определение скорости при протягивании табличным способом. Определение основного (машинного) времени протягивания. Определение тягового усилия. Проверка тягового усилия по паспортным данным станка.		
	Практическая работа № 12 «Расчет режимов резания при протягивании»	2	
Тема 8.3. Расчет и конструирование протяжек	Исходные данные для конструирования протяжек. Методика конструирования цилиндрической протяжки. Прочностной расчет протяжки на разрыв. Особенности конструирования прогрессивных протяжек. Особенности конструирования шпоночной, шлицевой и плоской протяжки.	1	2
	Самостоятельная работа № 9 «Расчет и конструирование протяжек»	4	2
Раздел 9. Шлифование		6	2
Тема 9.1. Абразивные инструменты	Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства. Характеристика шлифовального круга. Характеристики брусков, сегментов и абразивных головок, шлифовальной шкурки и ленты. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, бруски, сегменты, шкурки, порошки, их характеристики и маркировка.	1	2
Тема 9.2. Процесс шлифования	Виды шлифования. Наружное круглое центровое шлифование. Элементы резания. Расчет машинного времени при наружном круглом шлифовании методом продольной подачи. Наружное круглое шлифование методом врезания (глубинным методом), методом радиальной подачи. Особенности внутреннего шлифования. Особенности плоского шлифования. Элементы резания и машинное время при плоском шлифовании торцом круга, периферией круга. Наружное бесцентровое шлифование методом радиальной и продольной подачи. Специальные виды шлифования. Шлифование резьб. Шлифование зубьев шестерен. Шлифование шлицев. Износ абразивных кругов. Правка круга алмазными карандашами и специальными шарошками. Фасонное шлифование.	1	2

Тема 9.3. Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при различных видах шлифования	Выбор абразивного инструмента. Назначение метода шлифования. Особенности выбора режимов резания при наружном шлифовании методом врезания (глубинным методом) и методом радиальной подачи. внутреннем шлифовании, плоским шлифовании. Рациональная эксплуатация шлифовальных кругов.	2	2
Тема 9.4. Доводочные процессы	Самостоятельная работа № 10 «Режимы резания при различных видах шлифования» Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Станки и приспособления для суперфиниширования и хонингования. Элементы резания при суперфинишировании и хонинговании. Достижимая степень шероховатости. Основное (машинное) время. Притирка (лаппинг- процесс) ручная и механическая. Инструменты и пасты для притирки. Полирование абразивными шкурками, лентами, пастами, порошками. Полировальные станки и приспособления. Режимы полирования.	6	2
Раздел 10 Обработка материалов методами пластического деформирования		2	
Тема 10.1 Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД)	Физическая сущность процесса поверхностного пластического деформирования. Основные термины и определения по ГОСТу. Типовые схемы обкатывания наружных поверхностей вращения роликом или шариком. Особенности обкатывания переходных поверхностей (галтелей). Конструкции роликовых и шариковых приспособлений и инструментов для обкатывания и раскатывания. Шероховатость поверхности, достигаемая при ППД. Режимы обработки. Определение усилия обкатывания. Физическая сущность процесса калибрования отверстий методами пластической деформации. Типовые схемы калибрования отверстий шариком, калибрующей оправкой (дорном), деформирующей протяжкой или прошивкой. Геометрия деформирующего элемента инструмента. Режимы обработки и СОТС. Особенности калибрования тонкостенных цилиндров. Сущность процесса алмазного выглаживания. Типовые схемы обработки и применяемые инструменты. Геометрия алмазного наконечника. Усилие поджима инструмента к детали и его контроль. Физическая основа процесса упрочняющей обработки поверхностей пластическим деформированием. Основные термины и определения по ГОСТ. Центробежная обработка поверхностей шариками: инструмент, режимы обработки, СОТС. Вибрационная обработка методом пластической деформации. Применяемые приспособления и инструменты. Источник вибрации. Режимы обработки, СОТС. Применение метчиков - раскатников для формообразования внутренних резьб. Продольное и поперечное накатывание шлицев. Применяемые инструменты. Режимы обработки и СОТС. Накатывание рифлений. Накатные ролики. Режимы накатывания и СОТС. Холодное	1	2

	выдавливание. Сущность процесса, применяемое оборудование и инструмент. Режимы обработки и СОТС.		
Тема 10.2. Накатывание резьб, шлицевых поверхностей, зубчатых колес, рифлений, плоскостей. Холодное выдавливание	Самостоятельная работа № 11 «Пластическое деформирование»	2	2
Раздел 11. Электрофизические и электрохимические методы обработки		2	2
Тема 11.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки	Электроконтактная обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Электроэрозионная (электроискровая) обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Электроимпульсная обработка. Анодно-механическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Электрогидравлическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Сущность электрохимической обработки. Область применения. Конструкция электродов. Рабочие жидкости. Режимы обработки. Электрохимическое фрезерование. Состав рабочей жидкости.	1	2
Тема 11.2. Обработка металлов когерентными световыми лучами	Физическая сущность обработки когерентным световым лучом (лазером). Область применения. Принципиальная схема и конструкция лазерной установки. Режимы обработки. Плазменная обработка	1	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.-репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технология машиностроения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Процессы формообразования и инструменты».
- комплект чертежей по изучаемым темам;
- наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам;
- набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ;
- комплект учебных плакатов по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»;
- комплект учебных фильмов по изучаемым темам.

Технические средства обучения:

- компьютер, телевизор и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы** Основные источники:

1. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2017. : ил.-(Серия «Учебное пособие»).
2. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © АВ Sandvik Caramant. 2018.

Дополнительные источники:

1. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Р.М. Гоцеридзе. –М.: Издательский центр «Академия», 2006.-384.
2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для начального проф. Образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов.-2-е изд., стер. 3 М.: Издательский центр «Академия», 2006.-464 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки Результатов обучения
1	2
<b>Знания:</b>	
основные виды материалов используемых для изготовления деталей, и их маркировку на чертежах	входной, текущий контроль при выполнении практических работ по чертежам деталей
способы получения заготовок методом литья, горячей и холодной штамповкой, методом сварки	текущий контроль в форме выполнения чертежей на заготовку.
различные виды режущего инструмента и его назначение	текущий контроль при выполнении практических работ.
классификацию и назначение резцов. Геометрические параметры резцов. Назначение измерительных устройств	текущий контроль в форме тестирования. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
материалы и марки режущего инструмента. Элементы режимов резания. Расчет Тм.	текущий контроль в форме тестирования.
физические явления в процессе резания	выполнение индивидуальных проектных заданий
скорость резания, усилия резания и мощность резания. Влияние различных факторов на процесс резания	экспертная оценка выполнения практических работ при выборе элементов режимов резания. выполнение индивидуальных проектных заданий
способы обработки отверстий сверлением, зенкерованием, развертыванием и растачиванием. Геометрия и конструкция инструментов при обработке отверстий. Режимы резания при обработке отверстий. Контроль отверстий	выполнение практических работ при выборе элементов режимов резания. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ Выполнение индивидуальных проектных заданий
обработка материалов фрезерованием. Виды и назначение фрез. Геометрия и конструктивные особенности фрез. Режимы резания при фрезеровании и средства контроля	выполнение практических работ при выборе элементов режимов резания. Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ Выполнение индивидуальных проектных заданий
виды резбовых поверхностей и способы нарезания резьбы. Элементы и резьбы Режущий и измерительный инструмент для изготовления резьбы. Режимы резания при нарезании резьбы	текущий контроль в форме тестирования. Выполнение индивидуальных проектных заданий
основные методы нарезания зубьев зубчатых колес. Основные элементы зубчатого колеса и понятие «степень точности» Режущий инструмент и оборудование, применяемое при зубонарезании. Контрольный инструмент для проверки зубчатых колес.	текущий контроль в форме тестирования. Выполнение индивидуальных проектных заданий
процесс протягивания и его применение. Режущий инструмент и оборудование применяемое при протягивании. Режимы резания при протягивании. Расчет и конструирование протяжек	текущий контроль в форме тестирования.
процесс шлифования и виды абразивного инструмента. Различные виды шлифования, шлифовальных станков. Режимы резания и выбор шлифовальных кругов. Контрольный инструмент	текущий контроль

для проверки деталей после шлифовки	
доводочные процессы и их назначение. Технические требования к деталям после доводки. Способы, режимы резания и инструмент для доводки	текущий контроль
упрочняющая обработка методом пластического деформирования. Накатывание резьбы, шлицевых	текущий контроль в форме тестирования
поверхностей, зубчатых колес и рифлений. Инструмент и оборудование для пластического деформирования поверхностей	
Электрофизические и электрохимические методы обработки. Примеры применения ЭФО. Лазерная обработка	текущий контроль.
<b>Умения:</b>	
определить наиболее рациональный способ получения заготовки и выполнить чертеж заготовки	оценка на практических занятиях
выбирать вид режущего инструмента по чертежу детали с учетом точности заданного размера и требований по шероховатости	оценка на практических занятиях. Тестирование. Устный экзамен
выбирать вид резца, его геометрические параметры и марку материала при обработке деталей	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
назначать элементы режимов резания для каждого вида режущего инструмента. Знать о физических явлениях при обработке деталей и учитывать их влияние на процесс резания. Определять Тм	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
определять назначение, геометрические параметры и элементы режимов резания режущих инструментов для обработки отверстий. Знать способы контроля отверстий	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий.
определять вид резьбы и подбирать режущий инструмент и оборудование для обработки резьбовых поверхностей. Знать геометрические параметры и элементы режимов резания при нарезании резьбы. Знать особенности проверки деталей резьбового соединения	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
определять вид зубчатого зацепления и его элементы. Подбирать режущий инструмент и оборудование для обработки деталей зубчатого зацепления поверхностей. Знать геометрические параметры и элементы режимов резания при нарезании зуба. Особенности контроля деталей зубчатых зацеплений	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
определять необходимость применения протяжек. Знать оборудование, технологическое оснащение и режимы резания при протягивании. Выполнять расчет параметров протяжки	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
определять необходимость применения процесса шлифования и выбирать вид шлифования и оборудования. Выбирать режущий инструмент, приспособления и способы контроля. Назначать режимы резания и определять Тм	оценка на практических занятиях. Тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
определять необходимость применения метода пластического деформирования. Выбирать	тестирование. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен



инструмент и режимы резания	
знать методы электрофизической и электрохимической обработки, технологическое оборудование и оснастку	оценка на практических занятиях. Тестирование. Устный экзамен
использовать справочную и нормативную документацию	практическом занятии. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Итоговый контроль в форме устного экзамена

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

# **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
предметно-цикловой комиссией  
технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой  
комиссии

 Т.И.Исакова

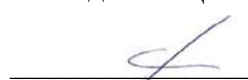
Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с  
ФГОС СПО для специальности 15.02.08  
Технология машиностроения  
Министерства образования и науки РФ,  
2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический  
колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологическое оборудование» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям, входящим в состав укрупненной группы 15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Технологическое оборудование» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин ОП. 07.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - ГПМ), гибких производственных систем (далее - ГПС)

В результате освоения учебной дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2- организовывать свою деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность

ОК3- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность»

- ОК4- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК5- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК6- работать в коллективе и команде, общаться с коллегами, руководством;
- ОК7- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , за результат выполнения задач;
- ОК8- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК9- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ПК1.1- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;
- ПК1.2- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования; ПК1.3- составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;
- ПК1.4- разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
- ПК1.5- использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;
- ПК2.1- участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
- ПК2.2- участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
- ПК2.3- участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
- ПК3.1- участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- ПК3.2- проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка ( всего)</b>	<b>297</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>198</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	62
Практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>99</b>
в том числе:	
составление технологических процессов	30
написание рефератов, докладов, конспектов	69
<b>Аттестация:</b>	
4 семестр в форме дифференцированного зачета 6 семестр в форме экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
Введение в предмет	Сведения о истории развития станков в России. Перспективы развития.	2	1
<b>Раздел 1 «Общие сведения о металлообрабатывающих станках»</b>		<b>6</b>	
Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков	Классификация станков. Область применения станков.	4	2
	Самостоятельная работа №4 «Техника безопасности при работе на станках»	2	
Тема 1.2 Классификация движений в станках	Основные и вспомогательные движения в станке	2	
<b>Раздел 2. «Типовые механизмы металлообрабатывающих станков»</b>		<b>34</b>	
Тема 2.1 Базовые детали станков	Базовые детали станков. Станины. Требования к ним. Направляющие. Виды направляющих. Область применения. Требования к направляющим.	4	2
Тема 2.2 Передачи, применяемые в станках	Передачи для вращательного движения: ременные, зубчатые, червячные.	8	
	Передачи для поступательного движения: винтовые, реечные, кривошипно-шатунные, кулисные, кулачковые. Передачи для периодических движений: храповые, мальтийские.		
Тема 2.3 Муфты и тормозные устройства	Муфты, применяемые в станках. Классификация муфт. Принцип работы. Применение. Тормозные устройства. Виды тормозных устройств. Принцип	4	



	работы. Применение.		
Тема 2.4 Коробки скоростей	Типы коробок скоростей. Способы переключения. Механизмы управления коробок скоростей. Системы смазки	6	
	Лабораторная работа №1 «Расчет коробки скоростей»	2	
	Лабораторная работа №2 «Построение графика частоты вращения шпинделя.»	2	
Тема 2.5 Коробки подач	Типы коробок подач. Назначение и способы переключения. Механизмы, применяемые в приводах подач. Приводы подач с бесступенчатым регулированием.	4	
Тема 2.6 Реверсивные механизмы	Виды реверсивных механизмов. Устройство, назначение.	4	
<b>Раздел 3 «Металлообрабатывающие станки»</b>		<b>37</b>	
Тема 3.1 Станки токарной группы	Классификация и назначение токарных станков. Токарновинторезные станки. Назначение, основные механизмы станка. Токарно-карусельные станки. Назначение, основные механизмы станков. Токарно-револьверные станки. Назначение, основные механизмы станков.	8	2
	Лабораторная работа № 3, 4 «Наладка и настройка станка на нарезание резьбы резцом»	4	
	Лабораторная работа № 5, 6 «Наладка и настройка станка на обработку конусов разными методами»	4	
	Лабораторная работа № 7, 8 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы токарного станка с ЧПУ»	4	
	Самостоятельная работа №6 «Перспективы развития токарных	2	

	станков с ЧПУ»		
Тема 3.2 Станки сверлильной группы	Назначение и классификация сверлильных станков. Общие сведения о вертикально-сверлильных и радиально-сверлильных станках. Горизонтально-расточные станки. Назначение, основные узлы. Вертикально-сверлильный станок с ЧПУ.	5	
	Лабораторная работа № 9, 10 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы станка сверлильно-расточной группы»	4	
	Самостоятельная работа № 7 «Перспективы развития сверлильных и расточных станков с ЧПУ»	2	
Тема 3.3 Станки фрезерной группы	Фрезерные станки. Классификация фрезерных станков. Консольные и бесконсольные фрезерные станки. Назначение и устройство фрезерных станков.	6	
	Лабораторная работа №11 «Наладка и настройка фрезерного станка и универсальной делительной головки»	2	
	Лабораторная работа №12 «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы фрезерного станка с ЧПУ»	2	
Тема 3.4 Станки шлифовальной группы	Классификация шлифовальных станков. Виды шлифовальных станков. Назначение, основные узлы, принцип работы.	6	
	Лабораторная работа №13 «Наладка шлифовального станка»	2	
	Самостоятельная работа №8 «Техника безопасности на шлифовальных станках»	2	
Тема 3.5 Зубообрабатывающие	Зубообрабатывающие станки. Виды станков. Назначение, основные узлы, принцип работы	4	

станки	Лабораторная работа №14, 15 «Наладка и настройка станка для обработки цилиндрических прямозубых и косозубых зубчатых колес»	4	
Тема 3.6 Резьбообрабатывающие станки	Резьбообрабатывающие станки. . Виды станков. Назначение, принцип работы. Резьбошлифовальный станок. Основные узлы. Принцип работы. Лабораторная работа №16 , 17«Наладка и настройка станка на нарезание резьбы резьбовыми головками»	4	
	Самостоятельная работа № 10«Ознакомление с устройством резбонарезного станка»	2	
Тема 3.7 Станки с цикловым и числовым программным управлением	Цикловое программное управление станком. Назначение и область применения, функциональная схема ЦПУ	1	
	Числовое программное управление. Основные сведения и сущность ЧПУ. Системы ЧПУ. Классификация систем ЧПУ.	3	
	Самостоятельная работа № 9 «Кодирование управляющих программ для ЧПУ»	2	
<b>Раздел 4 «Специальные станки»»</b>		<b>32</b>	
Тема 4.1 Электроэрозионные станки	Электроэрозионные и электрохимические станки	6	2
	Ультразвуковые станки	2	
	Лабораторная работа № 18, 19 «Оборудование для лазерной и плазменной обработки»	4	
Тема 4.2 Многоцелевые станки	Общие сведения о многоцелевых станках. Назначение, компоновка, системы координат. Механизмы автоматической смены инструмента. Разновидности инструментальных магазинов.	6	

	Лабораторная работа №20 «Ознакомление с устройством, управлением многоцелевого станка с ЧПУ»	2	
	Самостоятельная работа № 11 «Перспективы развития многоцелевых станков с ЧПУ»	2	
Тема 4.3 Агрегатные станки	Общие сведения о агрегатных станках унифицированные механизмы агрегатных станков. Силовые головки. Поворотные столы.	2	
Тема 4.4 Отрезные станки	Общие сведения об отрезных станках Ножовочные станки. Виды. Область применения Станки отрезные круглопильные. Виды. Область применения.	6	
Тема 4.5 Подъемнотранспортные машины	Грузозахватные устройства – стропы, канаты. Характеристики подъемных и транспортных машин. Краны общего назначения. Конвейеры.	6	
	Самостоятельная работа №5 «Транспортирующие машины»	2	
<b>Раздел5 «Автоматизированное производство»</b>		<b>32</b>	
Тема 5.1 Гибкие производственные системы	Назначение, область применения, классификация ГПС. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПС.	4	2
	Самостоятельная работа № 12 «Перспективы развития и применения ГПС»	2	
Тема 5.2 Гибкие производственные участки	Назначение, область применения, классификация ГАУ. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГАУ оснащение ГАУ различными системами.	4	
Тема 5.3 Гибкие производственные модули	Назначение, область применения, классификация ГПМ. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПМ.	4	

Тема 5.4 Автоматические линии станков	Общие сведения об автоматических линиях. Основные понятия. Назначение и область применения. Классификация АЛ. Компоновка АЛ.	8	
	Лабораторная работа №21, 22 «Ознакомление с устройством, работой и управлением оборудованием АЛ»	4	
	Самостоятельная работа № 13 «Роторные и роторно-конвейерные линии»	2	
Тема 5.5 Роботизированные технологические комплексы	Основные понятия. Классификация промышленных роботов. Системы координат ПР. Захватные устройства ПР. Применение промышленных роботов. Виды ПР. Назначение и область применения РТК.	8	
	Лабораторная работа № 23 «Ознакомление с устройством и работой основных узлов ПР»	4	
	Самостоятельная работа № 14 «Перспективы применения РТК»	2	
<b>Раздел 6 «Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации»</b>		<b>8</b>	
Тема 6.1 Транспортировка и установка станков на фундамент	Способы транспортировки станков. Зависимость упаковки станков. Виды фундаментов. Способы крепления станков на фундамент.	2	2
	Самостоятельная работа № 15 «Техника безопасности при транспортировке станков»	2	
Тема 6.2 Испытание металлорежущих станков	Паспорт станка. Проверка станка на холостом ходу. Проверка станка под нагрузкой. Испытание станков на виброустойчивость и шум.	4	
	Лабораторная работа № 24 «Проверка станка на геометрическую точность».	2	

<b>Раздел 7 «Структура машиностроительного производства»</b>		<b>8</b>	
Тема 7.1 Типы машиностроительного производства	Типы машиностроительного производства и их характеристики. Влияние типа производства на производственную структуру.	2	2
	Практическая работа №1 «Определение типа производства для данных условий»»	4	
Тема 7.2 Производственная структура машиностроительного предприятия	Производственная структура машиностроительного предприятия. Основные, вспомогательные и обслуживающие производства. Принципы организации производственных подразделений: технологический, предметный, смешанный.	2	
	Практическая работа №2 «Типовые положения подразделений предприятия»	4	
<b>Раздел 8 «Заготовки деталей машин»</b>		<b>4</b>	
Тема 8.1 Методы получения заготовок	Факторы, влияющие на выбор метода получения заготовки. Технологические методы получения заготовок. Предварительная обработка заготовок. Безотходная технология изготовления деталей машин.	2	2
	Практическая работа №3 «Выбор метода получения заготовок»	4	
<b>Раздел 9 «Организация основного производства»</b>		<b>10</b>	
Тема 9.1 Производственный и технологический процессы	Производственный процесс. Технологический процесс. Принципы организации производственного процесса: параллельность, пропорциональность, ритмичность, прямоточность. Расчет длительности производственного цикла. Пути его сокращения.	2	2
	Практическая работа №4 «Определение длительности производственного цикла»	4	

Тема 9.2 Поточное и автоматизированное производство	Сущность поточного и автоматизированного производства. Классификация поточных линий. Расположение рабочих мест. Размещение оборудования.	2	
Тема 9.3 Техническая подготовка производства	Стадии технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства.	2	
	Практическая работа №5 «Технико-экономическое обоснование выбора ТПП»	2	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Условия к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технологическое оборудование»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технологическое оборудование»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование учебного кабинета:

- виды металлорежущих станков в мастерских учебного заведения,
- макеты механизмов станков;

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы** Основные источники:

1. Вороненко В.П., Схиртладзе А.Г. Машиностроительное производство: Учебник для сред. спец. учеб. заведений/Под ред. Соломенцева Ю.М. – М.: Высшая школа, ИЦ «Академия», 2018

2. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018

3. Шишмарев В.Ю. Машиностроительное производство: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2017

Дополнительные источники:

1. Савосина Т.И. Машиностроительное производство. Учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2009



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, а так же выполнения индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	
Разновидности и возможности типового промышленного оборудования	Входной, текущий контроль в форме тестирования
Назначение, область применения, устройство, технологические возможности, принцип работы типового металлообрабатывающего оборудования	Входной, текущий контроль в форме тестирования
Типы машиностроительного производства и их технико-экономические характеристики	Выполнение индивидуальных проектных заданий
Характеристики технологических методов производства заготовок деталей машин	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
Структуру машиностроительного предприятия, машиностроительного производства	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
Сущность технической подготовки производства	Выполнение индивидуальных проектных заданий
<b>Умения:</b>	
Выбирать промышленное оборудование для производства изделий машиностроения	Контроль и оценка на практическом занятии
Выбирать транспортные средства и другие средства механизации и автоматизации	Контроль и оценка письменного опроса по тестам

Использовать приемы наладки и особенности эксплуатации оборудования различных групп и типов	Входной, текущий контроль в форме тестирования
проводить исследования и испытания станков	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
рассчитывать коробки скоростей	Выполнение индивидуальных проектных заданий

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Технология машиностроения**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

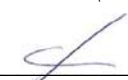
Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО для специальности 15.02.08  
Технология машиностроения  
Министерства образования и науки РФ,  
2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 Технология машиностроения

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Технология машиностроения» является общепрофессиональной, устанавливающая базовые знания и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП 08.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей;
- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования станочных и сборочных операций;
- проектировать участки механических и сборочных цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику отработки детали на технологичность;
- технологические процессы производства типовых деталей машин;
- методику выбора рационального способа изготовления заготовок;
- методику проектирования станочных и сборочных операций; - правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах;
- методику нормирования трудовых процессов;
- технологическую документацию и правила ее оформления;
- нормативные документы по стандартизации, справочную литературу и другие информационные источники при проектировании технологических процессов;
- производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного решения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и эффективно общаться с руководителем

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу коллектива и результаты выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и повышением квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий

ПК.1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК.1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК.1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК.1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей; ПК.1.5

Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ПК.3.1 Участвовать в реализации технологического процесса при изготовлении деталей

ПК.3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>193</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>129</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	46
практические занятия	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	
Выполнение чертежей	
Разработка технологических процессов	
Нормирование рабочего времени	
Планировка участка	
<b>Аттестация:</b>	
4, 5 семестр Экзамен	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Технология машиностроения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
Введение	Содержание и сущность дисциплины «Технология машиностроения», ее задачи, связь с другими дисциплинами. Роль и задачи технолога на предприятии. Роль российских ученых и новаторов производства в развитии машиностроения.	2	1
<b>Раздел 1. Основы технологии машиностроения</b>		<b>58</b>	
Тема 1.1. Производственные и технологические процессы машиностроительного завода	Понятие о производственном машиностроительного заводаб получении заготовок, обработка заготовок, сборка. Цель производственного процесса. Структура технологического процесса обработки детали, основные термины и определения. Понятие о технологической операции и ее элементах: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, позиция, установ. Понятие о производственной и операционной партии, цикле технологической операции, такте, ритме выпуска изделия. Типы машиностроительного производства и их характеристики по технологическим, производственным и экономическим признакам. Коэффициент закрепления операций ( $K_{оп}$ ), его определение и физический смысл. Анализ конкретного технологического процесса механической обработки	4	2
	Самостоятельная работа № 1 Выполнить чертеж детали в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.	4	
Тема 1.2. Точность механической обработки деталей.	Факторы, определяющие точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки. Понятие об экономической и достижимой точности. Методы оценки погрешности обработки. Точность, получаемая различными методами обработки.	4	2
Тема 1.3. Качество поверхностей деталей машин	Основные понятия о качестве поверхности. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ. Факторы, влияющие на качество поверхности. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влиянии качества поверхности на эксплуатационные характеристики деталей машин.	2	2

Тема 1.4. Выбор баз при обработке заготовок	Понятие о базах. Основные схемы базирования. Рекомендации по выбору баз. Погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке. Условное обозначение опор и зажимов на операционных эскизах.	4	2
	Самостоятельная работа № 2 Конструкторские базовые поверхности	4	
Тема 1.5. Способы получения заготовок	Заготовки из металлов: литые заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката. Заготовки из неметаллических материалов. Коэффициент использования заготовок. Влияние способа получения заготовок на техникоэкономические показатели техпроцесса обработки. Предварительная обработка заготовок.	4	2
Тема 1.6. Припуски на механическую обработку	Понятие о припуске на обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Методика определения величины припуска: расчетно-аналитический, статистический, методом по таблицам.	2	2
	Практическая работа № 1 Припуски на механическую обработку. Самостоятельная работа № 3 Анализ способов получения заготовки	2 2	
Тема 1.7. Технологичность конструкции машин	Понятие о технологичности конструкции. Критерий технологичности конструкции детали, изделия. Качественный метод оценки технологичности конструкции детали. Количественный метод оценки технологичности конструкции детали: коэффициент точности обработки, коэффициент шероховатости обработки, Коэффициент унификации элементов детали.	2	2
Тема 1.8. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов	Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходная информация для проектирования технологического процесса обработки детали, понятие о технологической дисциплине Последовательность проектирования техпроцесса, вспомогательные и контрольные операции. .Особенности проектирования технологических процессов обработки на станках с ЧПУ. Оценка технико-экономической эффективности технологического процесса обработки. Расчеты расхода сырья, материалов, инструмента и энергии. Методы внедрения, производственной отладки технологических процессов, контроля за соблюдением технологической дисциплины.	4	2
Тема 1.9. Технологическая	Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты		

документация	техпроцесса. Правила оформления операционного эскиза. Правила оформления операционной карты механической обработки. Правила оформления карты контроля.	2	2
	Практическая работа № 2 Анализ технологического процесса обработки детали. Самостоятельная работа № 4 Разработка маршрутного технологического процесса	4 6	
Тема 1.10. Контроль качества деталей	Основной инструмент, применяемый при измерении деталей	2	2
	Самостоятельная работа № 5 Разработка карты контроля	6	
<b>Раздел 2. Основы технического нормирования</b>		<b>16</b>	
Тема 2.1. Классификация затрат рабочего времени	Понятие о классификации трудовых процессах. Структура затрат рабочего времени, норма времени и ее структура: -рабочее время и его составляющие:	2	2
	- время производительной работы; - время вспомогательной работы; - время перерывов. Формула для расчета штучного времени. Виды норм труда.		
Тема 2.2. Фотография рабочего времени. Хронометраж	Классификация методов нормирования трудовых процессов. Аналитический методах и его разновидности. Опытно-статистический метод. Особенности нормирования трудовых процессов: вспомогательных рабочих, ИТР, служащих. Организация технико-нормативной работы на машиностроительном предприятии,	2	2
Тема 2.3. Методы нормирования трудовых процессов	Классификация методов нормирования трудовых процессов. Аналитический методах и его разновидности. Опытно-статистический метод. Особенности нормирования трудовых процессов: вспомогательных рабочих, ИТР, служащих. Организация технико-нормативной работы на машиностроительном предприятии,	2	2
Тема 2.4. Методика расчета основного времени	Основное (машинное) время и порядок его определения. Нормативы для технического нормирования. Анализ формул для определения основного времени и факторы, влияющие на его производительность.	2	2

	Методы определения нормативов для определения основного времени на станочную операцию.		
	Самостоятельная работа № 6 Классификация затрат рабочего времени	8	
<b>Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей</b>		<b>174</b>	
Тема 3.1. Обработки наружных поверхностей тел вращения (валов)	<p>Классификация деталей (валы, втулки, диски). Требования предъявляемые к ним.</p> <p>Предварительная обработка валов. Этапы обработки.</p> <p>Способы установки и закрепления заготовок различного типа.</p> <p>Обработка на токарно-винторезных станках.</p> <p>Схемы обтачивания ступенчатого вала. Обработка нежестких валов.</p> <p>Обработка заготовок на многолезцовых станках и гидрокопировальных токарных станках, схемы технологических наладок.</p> <p>Обработка заготовок на токарно-револьверных станках, схемы технологических наладок.</p> <p>Обработка заготовок на многошпиндельных горизонтальных и вертикальных токарных полуавтоматах, схемы технологических наладок.</p> <p>Обработка на одно- и многошпиндельных автоматах.</p> <p>Шлифование валов, схемы технологических наладок.</p> <p>Отделочные виды обработки: тонкое точение, притирка, суперфиниширование. Схемы технологических наладок.</p> <p>Обработка давлением: редуцирование, клиновая обкатка, накатывание рифлений,</p>	12	2
	<p>обработка гладкими роликами, шариковой головкой, схемы технологических наладок.</p> <p>Типовой технологический процесс обработки ступенчатого вала.</p> <p>Приспособления для токарных и шлифовальных станков.</p> <p>Нормирование токарной операции: исходные данные, структура основного времени и порядок его расчета. Штучное время, подготовительно-заключительное время.</p>		
	<p>Практическая работа № 3 Нормирование токарной операции.</p> <p>Практическая работа № 4 Нормирование шлифовальной операции</p> <p>Лабораторная работа № 1 Наладка токарного станка</p> <p>Самостоятельная работа № 7 Технологические особенности обработки валов</p>	2 2 4 6	
Тема 3.2. Обработка резьбовых	Виды резьб. Способы нарезания наружной резьбы. Способы нарезания		

поверхностей	внутренней резьбы. «Вихревой» способ нарезания резьбы. Накатывание резьбы. Шлифование резьбы. Способы нарезания точных резьб. Схемы технологических наладок.	2	2
	Самостоятельная работа № 8 Нарезание резьбы	6	
Тема 3.3. Обработка шлицевых поверхностей	Виды шлицевых соединений. Способы обработки шпоночных пазов. Способы обработки наружных шлицевых поверхностей. Способы обработки внутренних шлицевых поверхностей. Шлифование шлицев. Способы нарезания точных резьб. Схемы технологических наладок.	2	2
	Практическая работа № 5 Разработка технологического процесса обработки детали «Вал» Самостоятельная работа № 9 Технологические особенности обработки валов	8 8	
Тема 3.4. Обработка плоских поверхностей и пазов	Обработка плоских поверхностей на строгальных станках. Обработка плоских поверхностей фрезерованием. Протягивание плоских поверхностей. Шлифование плоских поверхностей. Отделочные виды обработки плоских поверхностей: притирка, шабрение. Нормирование трудового процесса на фрезерных станках. Схемы технологических наладок.	4	2
	Практическая работа № 6 Нормирование фрезерной операции Самостоятельная работа № 10 Виды обработки плоских поверхностей детали	2 6	
Тема 3.5. Обработка фасонных поверхностей	Классификация фасонных поверхностей. Обработка фасонных поверхностей фасонным режущим инструментом. Обработка фасонных поверхностей по копиру. Обработка объемных фасонных поверхностей. Обработка фасонных поверхностей на станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок.	2	2
Тема 3.6. Обработка корпусных деталей	Технологичность конструкции корпусных деталей. Методы обработки. Обработка корпусов на агрегатных станках. Обработка корпусов на многооперационных станках с ПУ. Схемы технологических наладок. Типовой техпроцесс обработки корпуса редуктора	2	

			2
	Лабораторная работа № 2 Наладка фрезерного станка Самостоятельная работа № 11 Технологические особенности обработки корпусных деталей	4 10	
Тема 3.7. Особые методы обработки деталей	Обработка деталей давлением в холодном состоянии. Электрические методы обработки. Схемы технологических наладок.	2	2
	Самостоятельная работа № 12 Электрические методы обработки.	6	
Тема 3.8. Обработка деталей из жаростойких сплавов и термостойких пластмасс	Технологические особенности обработки жаростойких сплавов. Способы обработки жаростойких сплавов: - изменение характера механического воздействия; - термомеханического воздействия; - обработка в специальных средах СОЖ. Технологические особенности обработки пластмасс: - склонность к скалыванию; - плохой теплоотвод; - интенсивность пылеобразования; - высокая гигроскопичность исключает применение СОЖ.	2	2
	Самостоятельная работа № 13 Технологические особенности обработки жаростойких сплавов	4	
	Самостоятельная работа № 14 Технологические особенности обработки пластмасс	4	
Тема 3.9. Обработка отверстий	Классификация отверстий. Обработка отверстий на сверлильных станках. Обработка отверстий на расточных станках. Протягивание отверстий. Шлифование отверстий. Отделочные виды обработки отверстий. Тонкая расточка, притирка, хонингование. Обработка отверстий на сверлильных станках с ЧПУ. Нормирование трудовых процессов при работе на сверлильных станках. Приспособления для сверлильных станков. Обработка глубоких отверстий. Схемы технологических наладок.	8	2
	Практическая работа № 7 Нормирование сверлильной операции	4	
	Практическая работа № 8 Нормирование протяжной операции	4	
	Практическая работа № 9 Нормирование внутришлифовальной операции	4	

	Практическая работа № 10 Технологические процесс обработки детали «Фланец» Самостоятельная работа № 15 Технологические особенности обработки глубоких отверстий	8 2	
Тема 3.10. Обработка зубьев зубчатых колес	Виды зубчатых колес. Степени и нормы точности зубьев по ГОСТу. Предварительная обработка заготовок зубчатых колес. Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес. Нарезание зубьев червячных колес. Нарезание зубьев конических колес. Обработка червяков. Отделочные виды обработки зубьев: зубошеввингование, зубошлифование, зубохонингование, зубопритирка, зубообкатка, зубозакругление. Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса «Вал». Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса «Шестерня». Схемы технологических наладок.	10	2
	Практическая работа № 11 Проектирование зубофрезерной операции Практическая работа № 12 Проектирование зубодолбежной операции	4 4	
Тема 3.11. Программирование обработки деталей на станках разных групп	Практическая работа № 13 Проектирование зубошеввинговальной операции Практическая работа № 14 Технологический процесс обработки обработки «Зубчатого колеса»	4 8	2
	Самостоятельная работа № 16 Применение твердосплавных зуборезных инструментов	2	
	Самостоятельная работа № 17 Технологические особенности обработки конических зубчатых колес.	2	
Тема 3.12. Технология обработки деталей на автоматических линиях	Кодирование информации для станков с ЧПУ. Виды программносителей. Кодирование приспособлений, режущего инструмента для многооперационных станков	2	2
Тема 3.12. Технология обработки деталей на автоматических линиях	Технологические особенности обработки деталей на автоматических линиях. Обработки деталей на автоматических линиях из агрегатных станков.	2	2
	Самостоятельная работа № 18 Обработки деталей на автоматических линиях	2	
Тема 3.13. Технологические процессы изготовления деталей в условиях гибкой	Классификация гибких производственных систем (ГПС). Системы и структуры ГПС. Технологическая гибкость ГПС. Технологические возможности ГПС. Обработки деталей на роторных автоматических линиях	4	

производственной системы и на роторных автоматических линиях	Практическая работа № 15 Разработка технологического процесса механической обработки Самостоятельная работа № 19 Систем автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР)		2
<b>Раздел 4. Система автоматизированного проектирования технологических процессов (АСПР ТП)</b>		<b>10</b>	
Тема 4.1. Система автоматизированного проектирования технологических процессов (АСПР ТП)	Систем автоматизированного проектирования технологических процессов. Основные термины и определения. Классификация САПР. Методика проектирования техпроцессов с помощью САПР.		
	Практическая работа № 16 Разработка технологического процесса механической обработки Самостоятельная работа № 19 Систем автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР)	8 2	2
<b>Раздел 5 Технология сборки машин</b>		<b>12</b>	
Тема 5.1. Основные понятия о сборке	Понятие о сборочных процессах. Особенности сборки как заключительного этапа изготовления изделия. Сборочные размерные цепи. Методы сборки. Подготовка деталей к сборке.	2	2
	Практическая работа № 17 Сборочные процессы	2	
Тема 5.2. Проектирование технологических процессов сборки	Исходные данные для проектирования техпроцесса сборки. Базовые элементы сборки. Технологический процесс сборки и его элементы. Особенности нормирования сборочных работ. Разработка технологической схемы сборки изделия.	2	2
	Практическая работа № 18 Проектирование технологических процессов сборки		
Тема 5.3. Сборка типовых сборочных единиц.	Классификация соединений. Сборка узлов подшипника. Сборка зубчатых зацеплений. Сборка резьбовых соединений. Инструмент, применяемый при сборке. Механизация и автоматизация сборки. Технический контроль и испытание узлов и машин. Окраска и консервирование.	2	2
	Практическая работа № 19 Сборка типовых сборочных единиц	2	



	Самостоятельная работа № 20 Сборка приспособления	2	
<b>Раздел 6. Проектирование участка механического цеха</b> Тема 6.1 Проектирование участка механического цеха		<b>7.5</b>	2
	Проектирование участка механического цеха. Виды участков. Исходные данные для проектирования. Расположение оборудования в пределах механических цехов. Нормы расстояний между станками. Выбор транспортных средств. Определение площади участка. Удаление отходов. Последовательность проектирования плана участка цеха.	4	
	Самостоятельная работа № 21 Планировка участка	3,5	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.-репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технология машиностроения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Технология машиностроения».
- комплект чертежей по изучаемым темам;
- наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам;
- набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ;
- комплект учебных плакатов по дисциплине «Технология машиностроения»; - комплект учебных фильмов по изучаемым темам.

Технические средства обучения:

- компьютер, телевизор и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие / В.И. Аверченков и др.; Под общ. ред. В.И. Аверченкова и Е.А. Польского.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 288 с. – (Высшее образование).
2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2015.-207 с.: ил.-(Серия «Учебное пособие»).
3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © АВ Sandvik Caramant. 2017.

Дополнительная литература

1. Технология машиностроения: учебник для студ. высш. учеб. заведения / [Л.В. Лебедев, В.У. Мнацканян, А.А. Погонин и др.]-М.: Издательский центр «Академия», 2006.-258 с
2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Р.М. Гоцеридзе. –М.: Издательский центр «Академия», 2006.-384.
3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для начального проф. Образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов.-2-е изд., стер. 3 М.: Издательский центр «Академия», 2006.-464 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки Результатов обучения
1	2
<b>Знания:</b>	
структуры технологического процесса. Элементы технологической операции, типы машиностроительного производства и влияние типа производства на количество деталей в партии	входной, текущий контроль при выполнении практических работ по чертежам деталей
параметров точности при различных видах обработки. Факторы определяющие точность обработки	текущий контроль в форме определения заданной точности и способов обработки
параметров шероховатости поверхности, получаемых при различных видах обработки и методов обработки	текущий контроль по определению качества обработки и выбор метода обработки по чертежу
правила и выбора баз и условное обозначение опор и зажимов на операционных эскизах	текущий контроль в форме тестирования. Текущий контроль в форме защиты практических работ
способов получения литых, кованных и штампованных заготовок	текущий контроль в форме защиты практических работ
методики назначения припусков на механическую обработку	текущий контроль в форме защиты практических работ
критерия оценки технологичности конструкции деталей	контроль выполнения практических работ
структуры затрат рабочего нормы времени. Знать понятия: норма времени, норма выработки, норма численности и норма обслуживания	контроль выполнения практических работ при различных видах обработки
сущности расчетно-аналитического и опытно-статистического метода нормирования	контроль выполнения практических работ по определению норм времени при различных видах обработки с использованием различных методов
способов определения основного (машинного) времени с учетом основных факторов определяющих ее продолжительность	текущий контроль в форме защиты практических работ при различных видах обработки

этапов обработки деталей (черновой, чистовой, отделочный), технологических схем обработки (последовательной, параллельной, последовательно-параллельной, непрерывной). Знать типовые способы обработки различных деталей, базирование и технологическое оснащение, включая станки с ЧПУ	текущий контроль в форме тестирования. Выполнение индивидуальных проектных заданий на разработку технологических процессов типовых деталей и нормирование работ при обработке: валов, резьбовых поверхностей, плоских, фасонных поверхностей и пазов, включая шлицевые. Контроль выполнения практических работ для обработки корпусов, обработки отверстий и деталей зубчатого зацепления. Технологические особенности обработки жаростойких сплавов и пластмасс. Проектирование технологических процессов на станках с ЧПУ, ГПС, автоматических линиях и станках для обработки деталей методом пластического деформирования и ЭФО.
состава и структуры САПР, назначение и классификацию САПР и методики проектирования технологических процессов с помощью САПР ТП	текущий контроль выполнения практических работ по проектированию технологических процессов с помощью САПР
основных требований к обеспечению технологичности сборочной единиц, организационных форм сборки и методов сборки	текущий контроль при проектировании приспособлений для обработки деталей
методики проектирования участка механического цеха	текущий контроль при выполнении планировки участка по обработке деталей
<b>Умения:</b>	
выбирать последовательность обработки поверхностей в зависимости от заданной точности	оценка на практических занятиях
выбирать последовательность обработки поверхностей в зависимости от заданной шероховатости	оценка на практических занятиях. Тестирование. Зачет и устный экзамен
выбирать базы для различных операций механической обработки и определять погрешности базирования и закрепления заготовки при обработке	оценка на практических занятиях при проектировании технологических процессов.
выбирать способ получения заготовки для заданной детали	оценка на практических занятиях при разработке технологических процессов
определять припуск на механическую обработку, выполнять схему межоперационных припусков, пользоваться справочной литературой для определения припуска и оформления чертежа заготовки	оценка на практических занятиях и выполнении проектных работ. Зачет и устный экзамен
проводить качественный и количественный анализ технологичности конструкции детали	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
составлять план обработки детали	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен

оформлять технологическую документацию на технологический процесс обработки детали	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
выбирать необходимый измерительный инструмент для определения соответствия действительных размеров детали требованиям конструкторской документации	оценка разработанных технологических процессов на практических занятиях и при выполнении проектных работ. Устный экзамен
пользоваться нормативами для технического нормирования, производить нормирование и работать с общемашиностроительными нормативами	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий.
устанавливать последовательность типовых способов обработки, разрабатывать технологические операции, рассчитывать режимы резания, нормировать операцию, составлять схемы технологических наладок и оформлять технологическую документацию на станочные операции	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
выбирать оптимальную САПР по формализованному описанию работать с прикладными пакетами САПР ТП, выполнять технологические расчеты и нормирование операций на ЭВМ и выполнять операционные эскизы и привязывать их к операции	оценка на практическом занятии. Итоговый контроль в форме Устного экзамена
определять элементы изделия, их взаимосвязь. Выбирать организационные формы сборки и методы сборки. Разрабатывать техпроцесс сборки узла	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен
Рассчитывать потребности оборудования на каждую операцию. Рассчитывать площадь под оборудование, вспомогательные площади под склады, под транспортные средства. Проектировать участок, определять коэффициент загрузки оборудования с использованием справочной и нормативной документации	оценка на практических занятиях. Выполнение индивидуальных проектных заданий. Устный экзамен

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
предметно-цикловой комиссией  
технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой  
комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с  
ФГОС СПО для специальности 15.02.08  
Технология машиностроения  
Министерства образования и науки РФ,  
2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический  
колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Технологическая оснастка» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП 09

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

В результате освоения учебной дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2- организовывать свою деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность

ОК3- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность»

ОК4- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК5- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК6- работать в коллективе и команде, общаться с коллегами, руководством;

ОК7- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , за результат выполнения задач;

ОК8- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК9- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК1.1- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК1.2- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК1.3- составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК1.4- разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК1.5- использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК2.1- участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК2.2- участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК2.3- участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ПК3.1- участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК3.2- проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка ( всего)</b>	<b>153</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	10
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
разработка технологических процессов	
написание докладов, рефератов	
<b>Аттестация:</b>	
V семестр в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Станочные приспособления</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 1.1</b> Приспособления для закрепления	Назначение приспособлений. Классификация приспособлений Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства. Основные конструктивные элементы приспособлений.	4	
<b>Тема 1.2.</b> Базирование заготовок	Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек. Принципы базирования. Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ. Погрешности базирования.	4	2
	Практическая работа №1 Определение схемы базирования заготовки на призме	2	
	Практическая работа №2 Определение схемы базирования заготовки в оправке	2	
<b>Тема 1.3.</b> Установочные элементы приспособлений. Зажимные механизмы	Классификация установочных элементов приспособления. Назначение, требования к установочным элементам Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами. Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные. Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, многократные, гидравлические с гидропластом, прихваты. Принцип их работы.	6	2

	Графическое обозначение зажимов в соответствии с действующими стандартами.		
	Практическая работа №3 Расчет винтового зажима	2	
<b>Тема 1.4.</b> Установочно-зажимные устройства	Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним. Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима.	2	2
<b>Тема 1.5.</b> Механизированные приводы приспособлений	Назначение механизированных приводов приспособлений и основные требования к ним. Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования. Приводы поршневые и диафрагменные. Механизмы – усилители зажимов.	6	2
	Лабораторная работа №1 Изучение конструкции приводов приспособлений Лабораторная работа №2 Расчет усилий зажимных механизмов	4	
<b>Тема 1.6.</b> Делительные и поворотные устройства	Виды поворотных и делительных устройств. Основные требования и область применения поворотных и делительных устройств.	2	2
	Лабораторная работа №3 Изучение конструкции делительных устройств	2	
<b>Тема 1.7.</b> Корпуса приспособлений	Назначение корпусов приспособлений, требования, предъявляемые к ним. Конструкции корпусов. Методы центрирования и крепления корпусов на станках. Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ. Вспомогательные элементы приспособлений.	2	2
<b>Тема 1.8.</b>	Универсальные специализированные станочные приспособления.	4	2

Универсальные и специализированные станочные приспособления.	Назначения и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности. Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП, их конструктивные особенности. Типовые комплекты деталей УСП и СРП. Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП. Примеры собранных приспособлений для различных работ.		
	Практическая работа №4 Составление технических заданий на проектирование компоновки приспособлений УСП для обработки детали на заданном станке	2	
	Самостоятельная работа №1 Составление последовательности выбора технологической оснастки в соответствии с техническими условиями для обеспечения требуемой точности обработки	12	
<b>Раздел 2. Конструкция станочных приспособлений</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Приспособления для токарных работ	Токарные кулачковые патроны. Примеры наладок на трехкулачковые патроны. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков. Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов. Виды и назначение центров. Другие приспособления для токарных работ.	2	2
	Практическая работа №5 Изучение конструкции токарных приспособлений	2	
<b>Тема 2.2.</b> Фрезерные приспособления	Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях. Машинные тиски, их виды и область применения. Поворотные и угловые столы. Универсальные и групповые приспособления. Делительные устройства. Наладки для фрезерных работ.	2	2
	Практическая работа №6 Изучение конструкции фрезерных	2	

	приспособлений		
<b>Тема 2.3.</b> Сверлильные приспособления	Виды и назначение сверлильных приспособлений. Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы. Многошпиндельные сверлильные головки.	2	2
	Практическая работа №7 Изучение конструкции сверлильных приспособлений	2	
	Самостоятельная работа №3 Осуществление рационального выбора станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки для токарных, фрезерных станков с ЧПУ и	10	
	обрабатывающих центров в соответствии с техническими условиями		
<b>Раздел 3.</b> <b>Проектирование станочных приспособлений.</b>		<b>8</b>	
	Проектирование станочных приспособлений. Исходные данные для проектирования приспособлений. Последовательность проектирования приспособления; разработка эскиза, выполнение чертежа детали. Выбор и чертежи установочных, зажимных и других элементов приспособления, а также корпуса приспособления, составление спецификации. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений.	4	2
	Лабораторная работа №4 Анализ станочных приспособлений для конкретной детали. Составление спецификации	2	
	Лабораторная работа №5 Составление технического задания на проектирование приспособления	2	
	Самостоятельная работа №2 Подготовка к лабораторным и практическим работам Выполнение расчетов для проектирования	10	

	различных приспособлений для конкретных деталей.		
<b>Раздел 4 Курсовое проектирование</b>		<b>20</b>	
	<b>Всего</b>	<b>153</b>	

*Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:*

- 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)*
- 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)*



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия мастерской: **слесарная;**  
лаборатории: **технологического оборудования и оснастки.**

Оборудование мастерской и лаборатории, рабочих мест мастерской и лаборатории:

- Обдирно-заточной станок
- Радиально-Сверлильные станки
- Токарные станки
- Широкоуниверсальные настольные универсально-фрезерные станки

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Кузнецов Ю.Н. Технологическая оснастка для станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 2019.
2. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. – М.: ИЦ «Академия», 2018.

##### Дополнительные источники:

1. Ракович А.Г. САПР станочных приспособлений. – М.: Машиностроение, 1986.
2. Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. – М.: Машиностроение, 1990.
3. Шурков В.Н. Основы автоматизации и промышленные роботы. – М.: Машиностроение, 1990.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b>	
осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
<b>знать:</b>	
назначение, устройство и область применения станочных приспособлений	текущий контроль в форме оценки выполнения лабораторных работ, самостоятельных работ
схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров	текущий контроль в форме оценки выполнения самостоятельных работ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)»**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.10 Программирование для  
автоматизированного оборудования**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

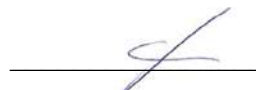
  
Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО для специальности 15.02.08  
Технология машиностроения  
Министерства образования и науки РФ,  
2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

  
И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

  
Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 9  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 10  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования является общепрофессиональной, устанавливающая базовые знания и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП 10.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка; - производить корректировку и доработку УП на рабочем месте; **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**
- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

В части освоения общепрофессиональной дисциплины ОП.10. Программирование для автоматизированного оборудования у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного решения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и эффективно общаться с руководителем

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу коллектива и результаты выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием и повышением квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий

ПК.1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК.1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК.1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

- ПК.1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
- ПК.1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;
- ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
- ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
- ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
- ПК.3.1 Участвовать в реализации технологического процесса при изготовлении деталей
- ПК.3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	14
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Разработка операционных эскизов Расчет элементов контура детали Расшифровка содержания формата кадра Прочитать УП для обработки деталей на различных станках Определение режимов резания	
Аттестация в форме дифференцированного зачета	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Программирование для автоматизированного оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи дисциплины. Роль и значение программирования в современном производстве	2	1
<b>Раздел 1. Подготовка к разработке управляющих программы (УП)</b>		<b>22</b>	
Тема 1.1. Этапы подготовки УП	Последовательность разработки УП (Управляющей программы) Основные понятия и определения, относящиеся к программированию автоматизированного оборудования	2	2
Тема 1.2. Технологическая документация	Требования к технологической документация для разработке управляющей программы. Исходная документация. Особенность технологической подготовки производства. Системы инструментального обеспечения Справочная документация Сопроводительная документация.	2	2
Тема 1.3. Система координат детали, станка, инструмента	Назначение системы координат детали. Система координат станка, система координат детали, система координат инструмента, связь систем координат	2	2
	Самостоятельная работа № 1 Операционный эскиз обработки детали	4	
Тема 1.4. Расчет элементов контура детали	Геометрические элементы контура детали. Влияние формы детали на геометрическую информацию для проектирования операционного эскиза и разработки УП. Элементы и расчет траектории движения инструмента Расчет координат опорных точек на контуре детали. Расчет координат опорных точек на эквидистанте. Особенности расчета с использованием ЭВМ	4	2
	Практическая работа № 1 Расчет координат опорных точек на контуре детали.	2	
	Самостоятельная работа № 2 Расчет элементов контура детали	4	
Тема 1.5. Расчет элементов	Элементы и расчет траектории движения инструмента. Эквидистанта. Расчет	2	2

траектории инструментов	координат опорных точек эквидистанты		
Тема 1.6. Структура УП и ее формат	Информация, содержащаяся в УП, структура кадра, значение стандартных адресов. Назначение формата кадра, содержание формата кадра	2	2
	Лабораторная работа № 2 Запись кадра с учетом заданного формата кадра	2	
	Самостоятельная работа № 3 Расшифровать содержание формата кадра	4	
Тема 1.7. Запись, контроль и редактирование кадра	Запись, контроль и редактирование кадра. Виды программносителей. Код JSO-7bit Структура и подготовка данных для записи УП на перфоленте. Устройства для записи программы на перфоленте.	2	2
	Лабораторная работа № 2 Расшифровка перфоленты	2	
	Самостоятельная работа № 4 Расшифровать содержание формата кадра	4	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ</b>	<b>28</b>	
Тема 2.1. Программирование обработки деталей на сверлильных станках с ЧПУ	Виды отверстий и последовательность их обработки. Типовая технологическая схема обработки отверстий и возможность ее использования. Стандартные циклы обработки отверстий	4	2
	Лабораторная работа № 3 Разработка УП обработки группы отверстий на сверлильном станке с ЧПУ	2	
	Самостоятельная работа № 5 Прочитать УП обработки группы отверстий на сверлильных станках с ЧПУ	4	
Тема 2.2. Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	Структура токарной операции. Основные переходы токарной операции. Типовой технологический обработки цилиндрических поверхностей. Переходы токарной обработки. Зона выбора массива материала. Особенности обработки канавок. Режущий инструмент для обработки канавок. Обработка резьбовых поверхностей. Виды резьбовых поверхностей и основные особенности их обработки. Содержание и оформление карт наладки для токарных станков с ЧПУ Структура кадров, составляющих УП. Подготовительные функции. Вспомогательные и другие функции	8	2

	Лабораторная работа № 4 Разработка УП обработки деталей на токарном станке с ЧПУ детали «Вал»	2		
	Лабораторная работа № 5 Разработка УП обработки деталей на токарном станке с ЧПУ детали «Фланец»	2		
	Самостоятельная работа № 6 Прочитать УП обработки группы деталей на токарных станках с ЧПУ	4		
Тема 2.3. Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ	Основные переходы фрезерной операции. Виды работ выполняемых на фрезерных станках. Типовые схемы обработки на фрезерных станках. Обработка открытых, полуоткрытых и закрытых плоских поверхностей. Особенности обработки контурных фасонных поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ. Содержание и оформление карт наладки для фрезерных станков с ЧПУ. Особенности программирования работ на фрезерных станках с ЧПУ. Выбор режущего инструмента и параметров режима резания. Припуски на обработку деталей, элементы контура детали, области обработки. Особенности кодирования информации в УП, программирование методом подпрограмм.	6	2	2
	Лабораторная работа № 6 Разработка УП обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ детали «Плита»	2		
	Лабораторная работа № 7 Разработка УП обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ детали «Кронштейн»	2		
	Самостоятельная работа № 7 Прочитать УП обработки группы деталей на фрезерных станках с ЧПУ	2		
<b>Раздел 3. Программирование для промышленных роботов (ПР) и роботизированных комплексов (РТК)</b>		<b>2</b>		
Тема 3.1 Особенности программирования для ПР и РТК	Программирование робототехнических комплексов (РТК). Классификация систем управления ПР. Языки программирования	2		
<b>Раздел 4. Система автоматизированного программирования (САП)</b>		<b>10</b>		
Тема 4.1. Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП	Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП. Сущность автоматизированной подготовки УП. Уровни автоматизации подготовки	2		2

Тема 4.2. САП. Структура, классификация	Структура и классификация САП. Основные блоки САП. Форма записи исходной информации	2	2
Тема 4.3. Обзор отечественных и зарубежных САП	Системы CAD, CAM, CAE/ промышленные системы САП и тенденции их развития. Обзор возможностей современных САП.	2	2
Тема 4.4. САП для станков с ЧПУ	САП для станков с ЧПУ. Характеристика конкретной САП. Исходная геометрическая информация. Исходная технологическая информация.	2	2
	Самостоятельная работа № 8 Определение режимов резания при обработке отверстий	6	
Тема 4.5. Автоматизированное рабочее место технолога программиста	Автоматизированное рабочее место технолога программиста. Технические средства подготовки УП. Автоматизированная система подготовки УП	2	2
<b>Всего:</b>		<b>90</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории: автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ:**

- Доска для записей перевозная
- Кресла офисные
- МФУ HP
- Парты серые
- Персональные компьютеры HP
- Проектор CASIO XJ\_V2
- Сетевой коммутатор D-link
- Учебные лаборатории с ЧПУ DMG MORI Academy

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие / В.И. Аверченков и др.; Под общ. ред. В.И. Аверченкова и Е.А. Польского.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 288 с. – (Высшее образование).
2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2018.-207 с.: ил. (Серия «Учебное пособие»).
3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © AB Sandvik Caramant. 2017.
4. Андреев Г.И., Кряжев Д.Ю. Работа на станках с ЧПУ. Система ЧПУ FANUC. – СПб: «Типография «Взлет», 2018. – 84 с.

Дополнительные источники:

1. Гузеев В.И., Батуев В.А., Сурков И.В. Режимы резания для токарных и сверлильнофрезерно-расточных станков с числовым программным управлением: справочник, - М.: Машиностроение, 2005. - 368 с.
2. Роботизированные технологические комплексы и гибкие производственные системы в машиностроении: Альбом схем и чертежей / Под общ. ред. Ю.М. Соломенцева. - М.: Машиностроение, 1989. - 192 с.
3. Решетников Б.А., Пестов С.П. Подготовка технологической документации и операции, выполняемые на станках с ЧПУ: Учебное пособие к практическим занятиям. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – 28 с. 4.Серебrenицкий П.П., Схиртладзе А.Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник / Под ред. Ю.М. Соломенцева. - М.: Высш. ., 2003. - 592 с.
5. Фельдштейн Е.Э., Корниевич М.А. Обработка деталей на станках с ЧПУ: учебное пособие – Мн. : Новое знание, 2006. – 287 с.
6. Технология машиностроения: учебник для студ. высш. учеб. заведения / [Л.В. Лебедев, В.У. Мнацканян, А.А. Погонин и др.]-М.: Издательский центр «Академия», 2006.-258 с

7. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Р.М. Гоцеридзе. –М.: Издательский центр «Академия», 2006.-384.
8. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для начального проф. Образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов.-2-е изд., стер. 3 М.: Издательский центр «Академия», 2006.-464 с.
9. Бозинсон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация. - М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 192 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП)	текущий контроль в форме оценки выполнения лабораторных работ
рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
заполнять формы сопроводительной документации	текущий контроль в форме оценки выполнения лабораторных работ, самостоятельных работ
выводить УП на программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка	текущий контроль в форме оценки выполнения лабораторных работ, самостоятельных работ
производить корректировку и доработку УП на рабочем месте	текущий контроль в форме оценки выполнения лабораторных работ, практических заданий, самостоятельных работ
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	текущий контроль в форме оценки на устном экзамене

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.11 Информационные технологии в  
профессиональной деятельности**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией Программирования

Председатель предметно-цикловой комиссии

 О.В.Быстрых

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Программа разработана на основе ФГОС СПО для специальности 15.02.08  
Технология машиностроения  
Министерства образования и науки РФ,  
2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический  
колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.11.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные занятия	34
практические занятия	<i>не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе:	
Домашнее задание Самостоятельное изучение тем	
<i>Аттестация в форме</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами специальности. Информационные процессы и технологии обработки информации: основные понятия, свойства, сферы применения, возможности, ограничения. Эволюция информационных технологий.	2	1
<b>Раздел 1. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий</b>			
<b>Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий</b>	Информационные системы; компьютерные информационные технологии (ИТ), классификация ИТ. Обеспечение ИТ.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение основных классов информационных технологий и их характеристика.	2	
<b>Тема 1.2 Технические средства реализации ИТ. Вычислительные и информационные сети</b>	Техническое обеспечение информационных технологий; способы передачи информации: вычислительные и информационные сети; классификации сетей; принципы построения сетей. Назначение и основные услуги телекоммуникационных компьютерных сетей (электронная почта, доски объявлений, телеконференции и т.д.)	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельное изучение темы «Технические средства реализации ИТ. Вычислительные и информационные сети» по дополнительной литературе	2	

<b>Тема 1.3 Программное обеспечение ИТ</b>	Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения. Интегрированные пакеты прикладных программ. Программное обеспечение вычислительных сетей. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности. Информационная безопасность	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение темы «Информационная безопасность. Основные направления в области информационной безопасности»	2	
	<u>Лабораторные работы:</u> №1 Сервисные программы: программы-архиваторы, антивирусы. Создание архивных файлов. Проверка файлов на наличие вирусов	2	
	№2 Программы-браузеры: Internet Explorer и Opera.	2	
<b>Раздел 2. Проблемноориентированные пакеты прикладных программ по отрасли и в сфере деятельности</b>			
<b>Тема 2.1. Системы автоматизированно го проектирования</b>	Классификация и характеристика проблемно-ориентированных пакетов прикладных программ. Назначение и основные возможности системы автоматизированного проектирования. Обзор программного обеспечения данного вида. Компас-3D: назначение, основные возможности и принципы работы. Элементы интерфейса. Печать информации.	4	2
	Лабораторные работы: №1. Интерфейс и основные функции Компас-3D.	2	
	№2. Построение простейших геометрических фигур.	2	
	№3: :Построение конструктивных элементов деталей.	2	
	№4:Виды привязок. Нанесение размеров. Печать информации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучить функции пакетов, применяемые для трёхмерного и двухмерного проектирования по дополнительной литературе	2	
<b>Тема 2.2 Компьютерная графика. Системы</b>	Виды компьютерной графики: векторная, растровая. Обзор ПО для реализации технологий обработки компьютерной графики. Графические	4	2

<b>автоматизированного проектирования</b>	редакторы: классификация, основные понятия, инструменты, операции. Системы инженерной и деловой графики. Мультимедийные способы представления и обработки информации. Принципы и способы использования мультимедийных технологий. Основные требования к аппаратной части компьютера. Виды ПО для реализации мультимедийных технологий. Системы автоматизированного проектирования. Требования САПР к аппаратному обеспечению. Знакомство с основными приемами работы в САПР на примере учебной системы КОМПАС-График LT: основные понятия, элементы интерфейса, построение типовых чертежей, добавление текста, форматы файлов. Печать чертежей и фрагментов.		
	Лабораторные работы: №5:Система автоматизированного проектирования КОМПАС-График: Работа с редактором.	4	
	№6:Работа с менеджером библиотек.Сборочный чертёж поршня. Алгоритм построения головки поршня.	4	
	№7:Сборочный чертёж поршня. Алгоритм построения тронка поршня.	2	
	№8:Ассоциативные виды. Алгоритм построения масляной форсунки.	2	
	№9:Компоновка фрагментов чертежа. Масштабирование видов. Оформление чертежа. Алгоритм построения спецификации.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление чертежа. Создание таблиц.	2	
	Заполнение рамки, спецификации	2	
	Система сборки проектов. Работа с библиотекой Вывод проекта на печать. Утилита вывода чертежей. Оформление пояснительной записки по стандарту.	2	
	Создание простейших трехмерных типовых объектов	2	
Система автоматизированного проектирования КОМПАС - Автопроект	2		



	Аппаратные и программные средства реализации машинной графики, мультимедийных технологий. Изучить основные программные средства проектирования по профилю специальности и их основные характеристики	2	
	Выполнение домашнего задания.	6	
<b>Тема 2.3. Системы машинного перевода.</b>	Технологии автоматизации переводов, эволюция электронного перевода. Обзор отечественных систем машинного перевода. Электронные словари. Основные возможности и приемы работы с пакетом Prompt	2	2
	Лабораторная работа №1: Работа с пакетом PROMT: технология машинного перевода	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение тем Обзор отечественных систем машинного перевода.	2	
<b>Тема 2.4. Системы оптического распознавания информации</b>	Назначение и возможности систем оптического распознавания изображения. Технология распознавания информации, обзор ПО реализации данной технологии обработки информации. Знакомство с приложением Fine Reader: особенности интерфейса, приемы работы	2	2
	Лабораторная работа №1: Работа с пакетом Fine Reader: технология распознавания информации. Применение интегрированного пакета MS Office для оформления технической документации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Познакомиться с технологией распознавания информации. Организация работы в программе Fine Reader	2	
<b>Раздел 3. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети</b>			
<b>Тема 3.1. Автоматизированные рабочие места, виды обеспечения АРМ</b>	Назначение и виды АРМ. Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста. Обеспечение АРМ	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение раздела по методическому пособию или дополнительной литературе	2	

<b>Раздел 4. Информационные системы</b>			
<b>Тема 4.1. Основные компоненты информационной системы. Классические информационные системы.</b>	Компоненты информационной системы и их назначение. Примеры классических информационных систем. Автоматизированные информационные системы, их классификация	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение назначения автоматизированных информационных систем, их классификация.	2	
<b>Тема 4.2. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений.</b>	Экспертные системы: назначение, типы решаемых ими задач. Сферы применения. Информационно-поисковые системы. Понятие искусственного интеллекта. Система знаний. Модели представления знаний. Интеллектуальные роботы.	2	2
	Лабораторные работы №1: Основные приемы работы с банками документов. Работа с электронным библиотечным каталогом. Региональные информационно-справочные системы.	2	
	№2: Геоинформационные системы: «ДубльГИС»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение назначения геоинформационных систем и технологий. по методическому пособию или дополнительной литературе.	2	
<b>Тема 4.3. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.</b>	Необходимость компьютерного моделирования, основные этапы компьютерного моделирования, реализация межпредметных связей. Примеры применения компьютерных моделей в профессиональной деятельности	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение простейших моделей физических процессов по методическому пособию или дополнительной литературе.	2	
<b>Тема 4.4 Интегрированные</b>	Понятие интегрированной информационной системы, ее назначение.	2	

<b>информационные системы</b>	Примеры интегрированных информационных систем, сферы их применения.		
		<b>Всего</b>	<b>54</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: инженерной графики; лаборатории: информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и лаборатории, рабочих мест учебного кабинета и лаборатории:

- демонстрационный комплекс по инженерной графике
- жалюзи
- комплект демонстрационных пособий «Детали машин и основы конструирования»
- комплект демонстрационных пособий «Машиностроительное черчение»
- комплект демонстрационных пособий "Начертательная геометрия"
- комплект демонстрационных пособий "Начертательная геометрия и инженерная графика"
- кульманы настольные с рейсшиной А3 STEP IN А3
- магнитно-маркерная доска
- плоттер HP Designjet T520ePrinter
- рабочие станции (клавиатура, мониторы, мышь)
- стол преподавателя
- стул преподавателя
- стулья ученические рыжие
- парты ученические
- тумбочка
- уголок по охране труда
- ультракороткофокусный интерактивный проектор для образования с модулем беспроводной сети EPSON
- учебные комплексы "Инженерная графика 1, Гидрозамок"
- учебные комплексы "Инженерная графика 1. Гидрозамок" ИГ-1-ГЗ
- учебные комплексы "Инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали"
- учебные комплексы "Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами" ИГ-11-ЦДСВ
- учебные комплексы "Инженерная графика 2. Обратный клапан"
- учебные комплексы "Инженерная графика 2.1 Обратный клапан для водопроводных систем"
- учебные комплексы "Инженерная графика 2. Обратный клапан" ИГ-2-ОК
- учебные комплексы "Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала"
- учебные комплексы "Инженерная графика 4. Шатун двс в сборе" УК-ШДВС
- учебные комплексы "Инженерная графика 4. Шатун ДВС в сборе"
- учебные комплексы "Инженерная графика 5. Ступица с подшипником"

- учебные комплексы "Инженерная графика 5. Ступица с подшипником» УК-СП
- учебные комплексы "Инженерная графика 6. Натяжной ролик"
- учебные комплексы "Инженерная графика 6. Натяжной ролик» УК-ИГН
- учебные комплексы "Инженерная графика 7. Пружины"
- учебные комплексы "Инженерная графика 8. Виды резьб " ИГ-8-ВР
- учебные комплексы "Инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на цилиндрической детали"
- учебный комплекс "Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала» иг-3-сшив
- учебный комплекс "Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала» иг-3-сшив
- учебные комплекты "Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами"
- учебные комплекты "Инженерная графика 8. Виды резьб"
- шкаф архивный
- шкафы инструментальные ТС 1995-023020

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Информатика и ИКТ (базовый уровень) Семакин И.Г., Хеннер Е.К 10-11  
«БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018

1. Информатика и ИКТ (базовый уровень) Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ «БИНОМ. Лаборатория знаний» (профильный уровень), 2018
3. Информатика и ИКТ (профильный уровень) Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ (профильный уровень) «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2018
4. [www.ascon.ru](http://www.ascon.ru)

Дополнительные источники:

Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др. Информатика и ИКТ (базовый и профильный уровни), Просвещение 2013

1. Информатика и ИКТ (базовый уровень) Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. /Под ред. Макаровой Н.В. 11 Питер Пресс, 2014
2. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. СПб.: Питер, 2013.
3. Ганин Н.Б. Трёхмерное проектирование. ДМК.: Москва, 2014. 744 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классы и виды CAD и CAM систем, их</li> <li>• возможности и принципы функционирования;</li> <li>• виды операций над 2D и 3D объектами, основы</li> <li>• моделирования по сечениям и проекциям;</li> <li>• способы создания и визуализации анимированных сцен.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оформлять конструкторскую и технологическую</li> <li>• документацию посредством CAD и CAM систем;</li> <li>• проектировать технологические процессы</li> <li>• с использованием баз данных типовых</li> <li>• технологических процессов в диалоговом,</li> <li>• полуавтоматическом и автоматическом режимах;</li> <li>• создавать трехмерные модели на основе чертежа</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме тестирования. Устный и письменный опросы Проверка тетрадей с домашним заданием Опрос по терминологии Оформление лабораторных работ. Выполнение лабораторных работ. Оформление отчета Выполнение лабораторных работ.</p> <p>Оформление отчета Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.</p>

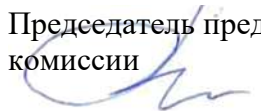
**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.12 Основы экономики организации и правового  
обеспечения профессиональной деятельности**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

Екатеринбург  
2020


Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией экономических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии  
 О.А. Мартышева

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

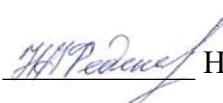
Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»


 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А. Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И. Гулидова  
«28» августа 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** Дисциплина принадлежит к общепрофессиональному циклу ОП.12

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность с типовыми методами и способами решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, общаться с коллегами, руководством.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задач.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	81
в том числе:	
- практические занятия	21
Самостоятельная работа студента (всего)	41
Аттестация в форме (указать)	экзамена

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Экономические основы функционирования организации</b> <b>Тема 1.1</b> Организация в системе рыночной экономики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Организация как субъект рыночной экономики. Основные принципы построения экономической системы. Внешняя среда организации. Классификация организаций по различным признакам. Организационно-правовые формы организаций: товарищества (на вере и полное), хозяйственные общества (с ограниченной и дополнительной ответственностью), акционерные общества (открытые и закрытые). Малое предпринимательство.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Определение организационно-правовых форм организации.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Сообщение по теме «Организационно-правовые формы предприятий»	4*	3
<b>Тема 1.2</b> Структура организации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Производственная и организационная структура организации. Типы производственной и организационной структуры организации.	2	1
<b>Раздел 2</b> Ресурсы организации и эффективность их использования <b>Тема 2.1</b> Имущество организации. Основные фонды	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основные фонды: сущность, состав. Оценка основных фондов. Амортизация основных фондов. Оценка наличия, движения и использования основных фондов.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчет амортизационных отчислений. Расчет показателей эффективности использования основных фондов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Сообщение: «Состояние основных фондов отдельного предприятия»	4*	3
<b>Тема 2.2</b> Оборотные фонды	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Оборотные фонды: понятие, состав, структура. Источники пополнения и формирования оборотных средств организации: собственные, заемные. Планирование потребности в	4	1

	оборотных средствах. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств	2	3
<b>Тема 2.3</b> Инвестиции	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие и формы инвестиций. Инвестиционная политика организации. Инвестиционная деятельность. Инвестиционные институты. Виды инвестиций: финансовые, реальные, интеллектуальные. Источники финансирования долгосрочных финансовых вложений: собственные, заемные, привлеченные. Экономическая эффективность инвестиций и пути ее повышения.	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Реферат на тему: «Инвестиционная деятельность региона»	4*	3
<b>Тема 2.4</b> Нематериальные активы	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие и виды нематериальных активов. Понятие и способы начисления амортизации нематериальных активов.	2	1
<b>Тема 2.5</b> Трудовые ресурсы организации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие трудовых ресурсов организации (кадров). Показатели количественной характеристики трудовых ресурсов: списочная, явочная, среднесписочная численность персонала. Структура кадров. Расчет плановой численности персонала. Движение кадров и его показатели. Нормирование труда и его нормы: норма времени, норма выработки, норма обслуживания. Производительность труда: показатели, измерители, резервы роста. Оплата труда в организации. Регулирование оплаты труда на разных уровнях управления. Формы оплаты труда и их разновидности. Тарифная система оплаты труда и ее элементы. Планирование фонда заработной платы.	10	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчет численности персонала и его показателей движения.	2	2
	Расчет заработной платы персонала. Расчет фонда заработной платы.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
Реферат: «Зарубежный опыт материального стимулирования труда работников»	4*	3	
<b>Тема 2.6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Производственная программа организации. Производственная мощность	Понятие производственной программы организации. Расчет стоимостных показателей объема производства и реализации продукции: товарной, валовой и реализованной. Производственная мощность: понятие, виды. Показатели эффективности использования производственной мощности.	4	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчет показателей производства и использование мощности	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Подготовить реферат на тему «Эффективность использования производственной мощности предприятий» по материалам СМИ.	4*	3
<b>Тема 2.7</b> Издержки организации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие себестоимости продукции. Прямые и косвенные расходы. Группировка расходов по экономическим элементам и статьям затрат. Смета затрат на производство продукции. Калькуляция себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости продукции. Экономическая сущность и виды цен. Методы и стратегии ценообразования. Ценовая политика организации. Структура рыночной цены.	8	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчет себестоимости продукции. Расчет сметы затрат на производство.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Привести примеры различных стратегий ценообразования по материалам СМИ	4*	3
<b>Тема 2.8</b> Финансовые результаты деятельности организации	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Доходы организации: понятие, виды. Доходы от обычных видов деятельности, от прочих операций. Прибыль, ее экономическая сущность, виды прибыли: валовая, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль. Распределение чистой прибыли. Рентабельность, ее виды: продаж, общая, производственных фондов.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчет технико-экономических и финансовых показателей организации	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Сообщение по материалам СМИ: «Прибыльность работы предприятий».	4*	3
<b>Тема 2.9</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Внешнеэкономическая деятельность организации	Понятие и экономическое содержание внешнеэкономической деятельности организации, ее основные виды: внешняя торговля, кооперация и др. Организация и эффективность внешнеэкономической деятельности организации. Методы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности: таможеннотарифные и нетарифные методы.	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Реферат на тему « Внешнеэкономическая деятельность предприятий региона»	4*	3
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРАВО И ЭКОНОМИКА</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Правовое регулирование экономических отношений	Понятие хозяйственной деятельности организации, его хозяйственные правоотношения, их характеристика. Правовое регулирование хозяйственной деятельности предприятия в целях защиты интересов государства, социального партнерства, потребителей. Предмет предпринимательского права, метод правового регулирования предпринимательского права. Понятие и виды предпринимательской деятельности.	2	1
<b>Тема 3.2</b> Граждане (физические лица) как субъекты предпринимательской деятельности.	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Индивидуальный предприниматель как субъект малого предпринимательства. Порядок регистрации индивидуального предпринимателя. Постановка на учет в налоговых органах. Гражданин и предприниматель – общая характеристика.	2	1
<b>Тема 3.3.</b> Юридическое лицо как субъект предпринимательской деятельности.	Понятие юридического лица. Классификация и правоспособность юридических лиц. Учредительные документы юридического лица. Государственная регистрация юридического лица. Органы юридического лица. Наименование и местонахождение юридического лица. Представительства и филиалы. Этапы создания юридического лица. Реорганизация и виды реорганизации юридических лиц. Порядок ликвидации юридического лица.	4	2
	<b>Практическая работа № 1.</b> Порядок создания, реорганизация и ликвидация юридического лица.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> «Классификация юридических лиц в зависимости от цели создания»	2*	
<b>Тема 3.4.</b> Субъекты малого предпринимательства	Основные положения об индивидуальных предпринимателях, отдельных видах организаций: товарищество (полное, на вере), общество с ограниченной ответственностью, общество с дополнительной ответственностью, открытое и закрытое акционерное общество, производственный кооператив, унитарные предприятия, некоммерческие организации. Характеристика экономической деятельности малых предприятий. Юридические лица как	2	1



	субъекты предпринимательской деятельности.		
<b>Тема 3. 5.</b> Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности	Реорганизация юридического лица. Понятие и процедура ликвидации юридического лица. Удовлетворение требований кредиторов при ликвидации юридического лица. Несостоятельность (банкротство) юридических лиц.	4	2
	<b>Практическая работа № 2.</b> Особенности стадий банкротства.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление реестра кредиторов	4*	
<b>Тема 3.6</b> Гражданско-правовой договор. Общие положения	Общие положения о гражданско-правовом договоре. Способы обеспечения договорных обязательств. Понятия договора «купля-продажа», «аренда» на основании ГК РФ.	4	2
	<b>Практическая работа № 3.</b> Существенные условия и форма договора подряда.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> подготовить конспект и устное сообщение по теме «Права и обязанности сторон по договору аренды и лизинга»	4*	
<b>Итого:</b>		122	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Экономика организации».

Оборудование учебного кабинета включает:

- столы для учащихся;
- стол для преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- доска;
- кафедра;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Конституция РФ. Официальный текст с поправками. Источнико-правовой комментарий. 3-е изд. перераб. [авт. Историко-правового комментария Б.А. Стракун]. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2015, 144с.

2. Гражданский кодекс РФ: части первая, вторая, третья, четвертая. По состоянию на 1 июня 2010г. Комментарий последних изменений – М.: Юрайт, 2015, 572с.

3. Трудовой Кодекс РФ. Профессиональные комментарии и разъяснения к сложным ситуациям: 2-е изд., перераб. и доп. / под общ. ред. Л.В. Щур- Труханович. – М.: Дело и сервис, 2015, 784с.

4. Таможенный Кодекс РФ.

5. Скляренко В.К., Предников В.М., Акуленко Н.Б., Кучеренко А.И. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расмчетах): Учебное пособие /Под общ.ред. проф. В.К.Скляренко, В.М.Предникова. – М.: ИНФРА-М, 2018.

6. Шухгалтер М.Л., Карлик А.Е. Экономика предприятия: Учебник для ВУЗов. 2-е изд., перераб. и доп. – Спб: Питер, 2017, 464с.

7. Экономика предприятия: Учебник для ВУЗов. 5-е изд./Под ред. акад. В.М.Семенова – Спб.: Питер, 2019, 416с.

##### **Дополнительные источники**

1. Цены и ценообразование: Учебник для ВУЗов. 5-е изд. /Под ред. В.Е.Есипова – Спб.: Питер, 2008, 480с.

2.Бухалков М.И. Планирование на предприятии. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 411с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</li> <li>- разрабатывать бизнес-план;</li> <li>- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;</li> <li>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения</li> </ul>	<p>Входной контроль – опрос, тестирование</p> <p>Текущий контроль – опрос, тестирование</p> <p>Текущий контроль – практическая работа</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования,</li> </ul>	<p>Входной контроль – опрос</p> <p>Текущий контроль – опрос, тестирование</p>

финансирования и кредитования организации;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

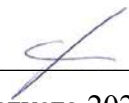
Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **15.02.08 Технология машиностроения**

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Охрана труда» входит в профессиональный цикл – ОП.13

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

применять средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;



систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия (или работы)	<i>8</i>
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<i>18</i>
в том числе:	
Написание рефератов, докладов, проведение расчетов	
Работа с нормативными документами	
Изучение инструкций	
<i>Аттестация по УД в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда.	2	1
<b>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1</b> Классификация и номенклатура негативных факторов	Виды негативных факторов. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2	3
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Изучение инструкций по электробезопасности и др.	2*	
<b>Тема 1.2</b> Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества) – классификация и нормирование. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ. Индивидуальные средства защиты. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность- основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.	6	3
	Практическая работа №1 Изучение противопожарной техники	2	

	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Анализ условий труда на производственном участке (в рамках учебной практики). Работа со справочником по определению предельных норм выявленных негативных факторов.	2*	
<b>Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1</b> Защита человека от физических негативных факторов	Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации.	1	3
<b>Тема 2.2</b> Защита человека от химических и биологических факторов	Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов	2	
<b>Тема 2.3</b> Защита человека от опасности механического травмирования	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	1	
<b>Тема 2.4</b> Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей... Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающую среду.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Изучение инструкций по пожарной безопасности, по защите от негативных факторов Знакомство со способами защиты человека от молнии. Подготовка рефератов на темы: возможные физические негативные факторы на рабочем месте в сфере будущей профессиональной деятельности; действие токсичных веществ на организм человека. Знакомство со способами защиты человека от молнии.	4*	
<b>Раздел 3 Обеспечение комфортных условий труда</b>		<b>6</b>	

<b>Тема 3.1</b> Микроклимат помещений	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.		3
	Практическая работа №2 Определение параметров микроклимата на рабочем месте	2	
<b>Тема 3.2</b> Освещение	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Расчёт общего освещения.	2*	
<b>Раздел 4. Обеспечение условий труда на производстве</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Электробезопасность на производстве	Действие электрического тока на организм работающего. Виды электротравм. Классификация помещения и условий работ по степени опасности поражения электрическим током. Причины поражения электрическим током и основные мероприятия по защите от электротравматизма. Защитное заземление и зануление электрооборудования. Защитные средства при эксплуатации электроустановок. Требования к персоналу по электробезопасности. Общие требования безопасности к электрооборудованию и освещению.	2	
	Практическая работа №3 Электробезопасность на производстве	2	
<b>Тема 4.2</b> Требования безопасности к производственному оборудованию	Основные требования безопасности, предъявляемые к оборудованию. Требования безопасности при работе на металлообрабатывающих станках. Требование безопасности при монтаже и ремонте оборудования, безопасности к оградительным, предохранительным и тормозным устройствам. Требования безопасности к приспособлениям для установки и закрепления заготовок (деталей). Требования безопасности к приводам, передачам и органам управления оборудованием. Требования безопасности при применении смазочных масел и охлаждающих жидкостей. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности Правила безопасной эксплуатации механического оборудования. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	4	3
<b>Раздел 5 Управление безопасностью труда</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 5.1</b> Правовые,	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об	2	3

нормативные и организационные основы безопасности труда	основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты.		
	Практическая работа №4 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовка сообщения по тематике: правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; права и обязанности работников в области охраны труда. Изучение видов инструктажей и правил проверки знаний по охране труда.	2	
<b>Тема 5.2</b> Экономические механизмы управления безопасностью труда	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	2	3
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Знакомство с принципами оценки экономической эффективности мероприятий по охране труда.	2*	
<b>Тема 5.3.</b> Охрана окружающей среды	Закон РФ «Об охране окружающей природной среды». Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Основные источники воздействия на окружающую среду Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях. Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.	2	

	<p><b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовка рефератов. Примерная тематика рефератов: эффективность использования нетрадиционных источников энергии; энергетика и экология: проблемы и пути решения; основные источники воздействия на окружающую среду и пр. Профилактические меры по охране окружающей среды.</p>	2*	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда: *доска информационная; комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине; нормативнозаконодательная документация; витрина стеклянная для демонстрации средств индивидуальной защиты (СИЗ), средства индивидуальной защиты, огнетушители*

Технические средства обучения кабинета охраны труда: *компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор; экран проекционный; видеоматериалы; плакаты по технике безопасности (предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные плакаты).*

#### 1.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В.Белов, В.А.Девисилов, А.Ф.Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В.Белова.- М.: Высшая школа, 2017.
2. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Форум-Инфра-М, 2017.
3. Ефремова О.С. Охрана труда от А до Я. Изд.5-е, перераб. и доп.- М.: Издательство 4.«Альфа-Пресс», 2018.
5. Куликов О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: учебник для нач. проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018

###### Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. - М.: Высш. шк., 2001. – 431 с.: ил
2. Безопасность и охрана труда: Учебное пособие для вузов/ Н.Е
3. Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 1. – М.: ВАСОТ, 1992.
4. Белов В.Г., Козьяков А.Ф., Белов С.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций, Ч. 2. – М.: ВАСОТ, 1993.
5. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов /П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Е.А. Подгорных и др. – М.: Высшая школа, 1999.-318 с.
6. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.- 279 с.:ил.
7. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник/С.В. Белов, А.Ф.Козьяков, О.Ф. Партолин и др.; Под ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 1989. – 368 с.: ил.

*Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда:*

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.

Законодательные акты

Межотраслевые, отраслевые и местные инструкции по охране труда. Основные нормативные правовые акты *Журналы:*

Журнал "Охрана труда и социальное страхование".

Журнал "Библиотека инженера по охране труда".

Журнал "Охрана труда. Практикум".

Журнал «Справочник специалиста по охране труда».

Межрегиональный журнал "Безопасность и охрана труда".

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения</b> <b>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы</b> <b>контроля и оценки</b>
<p>Уметь:</p> <p>применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</p> <p>проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p> <p>Знать:</p> <p>действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>меры предупреждения пожаров и взрывов;</p>	<p>Оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- опроса;</li><li>- практических занятий;</li><li>- домашнего задания;</li><li>- самостоятельной работы;</li><li>- промежуточной аттестации</li></ul>

<p>основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <p>правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p> <p>профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>	
---	--

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **ОП.14 Безопасность жизнедеятельности**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург**

**2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_ Т.И.Исакова

Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ


Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист   
\_\_\_\_\_ Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_ Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.14 Безопасность жизнедеятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ОП.14

### 1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности обучающийся должен:

#### уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

#### знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;



- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате освоения дисциплины студент должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	20
контрольные работы	–
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	–
реферативная работа	
работа с информационными источниками	
подготовка презентационных материалов	
внеаудиторная самостоятельная работа	
домашняя контрольная работа	
<b>Аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения</b>		<b>44</b>		
<b>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера</b>	Содержание учебного материала	2	2	
	1 <b>Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера</b> Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Чрезвычайные ситуации военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки			
	Лабораторные работы			–
	Практические занятия			2
	1. Изучение классификации чрезвычайных ситуаций			2
	2. Применение первичных средств пожаротушения			2
	Контрольные работы			–
	Самостоятельная работа обучающихся			2
	1. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения			
	2. Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия			2
<b>Тема 1.2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</b>	Содержание учебного материала	2	2	
	1 <b>Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</b> МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская			

		оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий		
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия		
		1. Планирование и проведение мероприятий гражданской обороны	2	
		Контрольные работы	–	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 21 декабря 1994 №68 ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»	2	
		2. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне"	2	
<b>Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</b>		Содержание учебного материала		
	1	<b>Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени</b> Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности. Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях	2	2
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	2	
		1. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)		
		Контрольные работы	–	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		1. Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время.		
<b>Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования</b>		Содержание учебного материала		
	1	<b>Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики</b> Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение	2	2

<b>объектов экономики</b>		устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства		
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия		
		1. Организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации	2	
		Контрольные работы	–	
		Самостоятельная работа обучающихся	2	
		1. Подготовка презентационных материалов по теме: «Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики»		
	2. Домашняя контрольная работа по теме: «Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы»	2		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>			<b>42</b>	
<b>Тема 2.1. Основы обороны государства</b>		Содержание учебного материала		
	1	<b>Основы обороны государства</b> Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны. Другие войска, их состав и предназначение	2	2
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия		
		1. Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму	2	
		2. Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства	2	
		Контрольные работы	–	
		Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Работа с информационными источниками: Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной	2		

	безопасности Российской Федерации до 2020 года"			
	2. Определение порядка взаимодействия Вооруженных Сил России и других войск		2	
<b>Тема 2.2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы</b>	Содержание учебного материала			
	1	<b>Правовые основы военной службы</b> Воинская обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту	2	2
	2	<b>Военная служба как особый вид федеральной государственной службы</b> Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники	2	2
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия			
	1. Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации		2	
	2. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО		2	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ "О статусе военнослужащих"		2	
2. Изучение требований Дисциплинарного устава Вооружённых Сил Российской Федерации		2		
<b>Тема 2.3. Основы военнопатриотического воспитания</b>	Содержание учебного материала			
	1	<b>Основы военно-патриотического воспитания</b> Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	2
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия			
	1. Отработка порядка приема Военной присяги		1	
Контрольные работы		–		

	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации» «Дни воинской Славы»	2	
	2. Работа с информационными источниками: «Положение о Боевом знамени Вооруженных Сил Российской Федерации»	2	
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества</b>	Содержание учебного материала		
	1 <b>Здоровье человека и здоровый образ жизни</b> Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами	2	2
	2 <b>Правовые основы оказания первой доврачебной помощи</b> Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах	2	2
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия	2	
	1. Оказание первой помощи пострадавшим и реанимационной помощи	–	
	Контрольные работы	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика»	2	
	2. Реферативная работа на тему: «Профилактика злоупотребления психоактивными веществами»	2	
3. Домашняя контрольная работа: «Общие правила оказания первой медицинской помощи»	4		
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по числу обучающихся;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: тренажер для проведения СЛР, учебный автомат АК-105, индивидуальные средства защиты, средства пожаротушения;
- наглядные пособия: организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, текст Военной присяги, ордена России;
- программное обеспечение (MS Office, Консультант Плюс, учебные фильмы, презентации, локальная компьютерная сеть, Интернет);
- учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, рабочая тетрадь, методические указания для студентов, раздаточные материалы); - классная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением; - средства мультимедиа (проектор, экран).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних проф. Учеб. Заведений/С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. Ред. С.В. Белова – 5е изд., испр. И доп. - М.: Высш шк., 2017.
2. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для ВУЗов/ А.С. Гринин, В.Н. Новиков. М.: 2018.
3. А.С. Гринин, В.Н. Новиков. Экологическая безопасность. Учебное пособие. М.: 2018.

Дополнительные источники:

4. Горячев, С. Ф. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф [Текст] : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / С. Ф. Горячев. – Ростов н / Д. : Феникс, 2009. – 576 с.
5. Латчук, В. Н. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс [Текст] : учебник для учащихся 10 класса / В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов и др. – М. : Дрофа; ДИК, 2009. - 320 с.
6. Марков, В. В. Основы безопасности жизнедеятельности 11 класс [Текст] : учебник для учащихся 11 класса / В. В. Марков, В. Н. Латчук, С. К. Миронов и др. – М. : Дрофа; ДИК, 2009. - 228 с.
7. Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс [Текст] : учебник для учащихся 10 класса / А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В. А. Васнев. – М. : Просвещение, 2009. – 161 с.
8. Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности 11 класс [Текст] : учебник для учащихся 11 класса / А. Т. Смирнов, М. П. Фролов, Е. Н. Литвинов. – М. : ООО Фирма «Издательство АСТ», 2009. – 320 с.



9. Ястребов, Г. С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф [Текст] : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Г. Я. Ястребов; под редакцией Б. В. Карабухина. Изд. 3 – е. – Ростов н / Д : Феникс, 2009. – 397 с.

10. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко и др. – 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 176 с.

11. Экология и безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие для ВУЗов/ Д.А. Кривошеин и др. М.: 2013.

12. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Учебник / М.Н. Дудко, Н.И. Лактионов, В.И. Юртушкин и др.-М., 2012.

13. Белов СВ. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов. - М., 2012.

14. Гражданская оборона и предупреждение ЧС: Методическое пособие / МЧС. Институт риска и безопасности. - М., 2012.

15. Гражданская оборона. Предупреждение и ликвидация ЧС природного и техногенного характера / П.В. Лепин, Ю.Л. Волков, В.С. Даннекер. - Новосибирск, 2013.

Рекомендуемые периодические издания:

16. Безопасность жизнедеятельности. Журнал.

17. Основы безопасности жизни. Журнал.

18. Гражданская защита. Журнал.

Интернет ресурсы:

19. Безопасность труда и жизни - [www.btg.ru](http://www.btg.ru)

20. Образовательный портал ХМАО - [www.eduhmao.ru](http://www.eduhmao.ru)

21. МЧС России - [www.mchs.ru](http://www.mchs.ru)

22. <http://sport.uni-altai.ru/materials/go/p166.htm>

23. <http://www.mchs.gov.ru/?fid=1057822796267124&cid=10577507784216>

45

24. <http://www.atom.nw.ru/atc/askro/Law/num094-96.htm>

25. [http://www.rosteplo.ru/Npb\\_files/npb\\_shablon.php?id=207](http://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php?id=207)

[http://www.rosteplo.ru/Npb\\_files/npb\\_shablon.php?id=207](http://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php?id=207)

27. [http://www.rosteplo.ru/Npb\\_files/npb\\_shablon.php?id=207](http://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php?id=207)

28. <http://www.vsestroj.ru/stat/Norm/3/ZAKON/norm288.htm>

29. <http://www.smi-audit.ru/dostup/law/L0007/>

30. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО <http://go-oborona.narod.ru>.

31. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ <http://www.kbzhd.ru>.

32. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.

33. Портал Академии Гражданской защиты: <http://www.amchs.ru/portal>.

34. Портал Правительства России: <http://government.ru>.

35. Портал Президента России: <http://kremlin.ru>.

36. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: <http://www.rhbz.ru/main.html>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения,	Основные показатели оценки результата и их критерии	Формы и методы контроля и оценки
<b>Умения:</b>		Экспертное оценивание в форме:
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	организует и проводит мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Разработка алгоритма действия при ЧС Поиск и выбор защитных сооружений от ЧС Показ действий по эвакуации при ЧС
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Разработка профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида. Планирование аварийноспасательных работ при ликвидации последствий ЧС
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Проверка выполнения норматива по РХБЗ, подготовки средств коллективной защиты к эксплуатации.
применять первичные средства пожаротушения;	Применяет первичные средства пожаротушения	Анализ результатов подбора средств пожаротушения в соответствии с видом пожара. Показ выполнения упражнения по тушению условного пожара.
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Поиск и выбор военноучётных специальностей родственной полученной в институте специальности

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	Подготавливать решение действий по вводным задачам, касающихся полученных профессиональных знаний.
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Владеет способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Построение бесконфликтного общения в учебной группе Отслеживание острых ситуаций при общении со студентами в группе, преподавателями, родителями. Прогнозирование своего поведения в экстремальных условиях.
оказывать первую помощь пострадавшим;	оказывает первую помощь пострадавшим;	Показ алгоритма действия при определении состояния пострадавшего. Выполнение приёмов само и взаимопомощи при травмах, кровотечениях и переломах.
<b>Знания:</b>		Экспертное оценивание в
принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Знает принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; Систематизирование и изложение полученных знаний.
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Демонстрирует знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Анализ опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту. Соблюдение требований безопасности в профессиональной деятельности. Приведение примеров снижения вероятностей

		потенциальных опасностей.
основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знание основ военной службы и обороны государства;	Тестирование; Перечисление обязанностей граждан РФ, связанных с обороной государства. Установление различий между мобилизацией, военным положением и военным временем
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Демонстрирует знание задач и основных мероприятия гражданской обороны;	Перечисление задач войск ГО и центров МЧС. Классифицирование задач МЧС по степеням боевой готовности.
способы защиты населения от оружия массового поражения;	Демонстрирует знание способов защиты населения от оружия массового поражения;	Описание способов защиты населения от ОМП.
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	знает меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Изложение профилактических мер по противопожарной безопасности и сообщения правил эвакуации при пожарах.
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Демонстрирует знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Изложение определения воинского учёта. Перечисление обязанностей граждан по воинскому учёту. Перечисление категорий годности к военной службе Изложение порядка призыва на военную службу и представления отсрочек. Перечисление основных условий прохождения службы по контракту.
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Демонстрирует знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Систематизация структуры ВС РФ. Изложение структуры, вооружения и техники МСБ на БТР и БМП до отделения включительно.

<p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>	<p>Демонстрирует знание в области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей</p>	<p>Обоснование необходимости полученных профессиональных знаний при прохождении службы в должности связиста.</p>
<p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Определяет порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Описание перечня мероприятий при оказании ПМП пострадавшему.          Подробное изложение алгоритма действий при проведении экстренной реанимации, остановки кровотечений, проведении предкардиального удара.</p>

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Электротехника и электроника**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

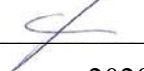
Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.15 Электротехника и электроника

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (по отраслям).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» соответствует вариативной части цикла, является общепрофессиональной дисциплиной, ОП.15

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные законы электротехники;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических;
- основы теории электрических машин,
- принцип работы типовых электрических устройств;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

- способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
Лабораторных работ	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
- подготовка к лекциям, - -выполнение домашней расчетной работы, -подготовка сообщений -подготовка конспекта	
<i>Аттестация по УД в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Электротехника и электроника*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Характеристика учебной дисциплины, ее место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии. Роль электрификации в развитии экономики. История электрификации России. Современное состояние и перспективы дальнейшего производства электроэнергии. Экологические последствия развития электроэнергии.	2	1
<b>Раздел 1 Общая электротехника</b>		<b>86</b>	
<b>Тема 1.1 Проводники и диэлектрики в электрическом поле</b>	Понятие о формах материи: вещество, поле. Элементарные частицы и их электромагнитное поле. Диэлектрическая проницаемость. основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение. Закон Кулона, теорема Гаусса и их применение для расчета элементарного поля. Проводники в электрическом поле. Электропроводность. Классификация веществ по степени электропроводности.	2	1
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> Расчет эквивалентной емкости конденсаторной батареи	2	1
<b>Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока</b>	Элементы электрических цепей, их классификация. Электрический ток в проводниках: величина и направление тока проводимости, плотность тока проводимости Последовательное и параллельное соединений резисторов эквивалентное сопротивление резисторов. Разветвленная электрическая цепь. Смешанное соединение резисторов. Цели и задачи расчета. Законы Ома, Кирхгофа Простые и сложные электрические цепи. ЭДС, мощность и коэффициент полезного действия приемника электрической энергии. Закон Джоуля-Ленца. Режимы работы электрических цепей. Работа источника электрической энергии в режиме генератора и потребителя. Схемы замещения источников ЭДС и тока, приемников электрической энергии.	8	2
	Лабораторная работа № 1. Вводное занятие. Знакомство с лабораторным стендом. Инструктаж по технике безопасности	2	

	Лабораторная работа № 2. Проверка закона Ома	2	
	Лабораторная работа №3. Последовательное соединение резисторов	2	
	Лабораторная работа №4. Параллельное соединение резисторов	2	
	Лабораторная работа №5. Исследование неразветвлённой электрической одним переменным сопротивлением	2	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> Решение задач на последовательное, параллельное, смешанное соединение резисторов. Расчет сложной электрической цепи с использованием законов Кирхгофа.	8	
<b>Тема 1.3 Электромагнитная индукция, явление и ЭДС самоиндукции и взаимной индукции</b>	Магнитная индукция, магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Электродвижущая сила, индуцируемая в проводнике, движущая в магнитном поле, в катушке индуктивности. Явление и ЭДС самоиндукции, явление и ЭДС взаимной индукции. Коэффициент магнитной связи.	4	2
<b>Тема 1.4 Основные сведения о синусоидальном электрическом токе</b>	Явление переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия и конструкция генератора переменного тока. Уравнение и графики синусоидальной ЭДС. Векторные диаграммы. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Характеристики синусоидальных величин. Мгновенные, амплитудные, действующие и средние значения синусоидально изменяющихся электрических величин.	2	2
	<b>Самостоятельная работа студента:</b> Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.	2	
<b>Тема 1.5 Элементы и параметры цепей переменного тока</b>	Элементы и параметры электрической цепи переменного тока. Цепь переменного тока с активным сопротивлением: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма. Цепь переменного тока с индуктивностью: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма. Цепь переменного тока с емкостью: напряжение, ток, мощность, векторная диаграмма. Общий случай неразветвленной цепи переменного тока: векторная диаграмма, коэффициент мощности. Общий случай разветвленной цепи переменного тока: векторная диаграмма, коэффициент мощности.	8	2
	Лабораторная работа № 6. Последовательное соединение активного сопротивления и конденсатора	2	
	Лабораторная работа №7. Последовательное соединение активного сопротивления и катушки индуктивности.	2	
	Лабораторная работа №8. Параллельное соединение активного сопротивления и	2	

	катушки индуктивности.		
	Лабораторная работа № 9. Параллельное соединение активного сопротивления и конденсатора	2	
	<b>Самостоятельная работа студента:</b> Решение задач по индивидуальным заданиям: расчет неразветвленных и разветвленных цепей переменного тока, построение векторных диаграмм.	6	
<b>Тема 1.6 Резонанс в электрических цепях</b>	Резонанс напряжений: условия, признаки резонанса напряжений, резонансная частота, волновое сопротивление, добротность контура, частотные характеристики. Резонанс токов: условия и признаки резонанса тока, частотные характеристики. Практическое значение и использование резонансных контуров.	2	2
	Лабораторная работа №10. Исследование резонанса напряжений	2	
	Лабораторная работа №11. Исследование резонанса токов	2	
<b>Тема 1.7 Электрические измерения.</b>	Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация измерительных приборов. Виды измерений. Измерение тока и напряжения. Магнитоэлектрический измерительный механизм, электромагнитный измерительный механизм. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности. Электродинамический измерительный механизм. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного токов. Индукционный измерительный механизм. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления, измерительные механизмы. Косвенные методы измерения сопротивления, методы и приборы сравнения для измерения сопротивления.	4	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> Расчет погрешностей электроизмерительных приборов. Оформление расчета выполнить в специальной тетради. Расчет производится при использовании пройденного материала.	2	
<b>Тема 1.8 Трехфазные электрические цепи.</b>	Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Передача энергии по трехфазной линии. Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной	4	

	электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.		
	Лабораторная работа №12. Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока.	2	
	Лабораторная работа №13. Исследование трехфазной электрической цепи синусоидального тока при соединении треугольником.	2	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> «Расчет симметричной трехфазной электрической цепи». Оформление расчета выполнить в специальной тетради. Расчет производится при использовании пройденного материала.	4	
<b>РАЗДЕЛ 2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА</b>		<b>31</b>	
<b>Тема 2.1 Трансформаторы</b>	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора.	2	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> «Трансформаторы специального назначения». Выполнить конспект в специальной тетради раскрывая следующие вопросы: типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы.	2	
<b>Тема 2.2 Электрические машины переменного тока.</b>	Назначение машин переменного тока и их классификация. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах. Устройство электрической машины переменного тока: статор и его обмотка, ротор и его обмотка. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Вращающийся момент асинхронного двигателя. Скольжение. Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механическая характеристика. Регулирование частоты вращения ротора. Однофазный и двухфазный асинхронный двигатели. Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения.	2	
	Лабораторная работа №14. Исследование рабочих характеристик трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.	2	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> «Расчет рабочих характеристик трехфазного асинхронного двигателя». Оформление расчета выполнить в специальной тетради. Расчет производится при использовании пройденного материала.	3	
<b>Тема 2.3 Электрические</b>	Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип	2	

<b>машины постоянного тока.</b>	действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.		
	Лабораторная работа №15. Исследование рабочих характеристик двигателей постоянного тока с независимым возбуждением.	2	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> «Расчет рабочих характеристик двигателей постоянного тока с независимым возбуждением». Оформление расчета выполнить в специальной тетради. Расчет производится при использовании пройденного материала	4	
<b>Тема 2.4 Основы электропривода.</b>	Понятие об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах. Аппаратура для управления электроприводом.	4	
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> «Построение нагрузочных диаграмм для выбранного двигателя». Оформление расчета выполнить в специальной тетради. Расчет производится при использовании пройденного материала.	4	
<b>Тема 2.5 Передача и распределение электрической энергии</b>	Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Электрические сети промышленных предприятий: воздушные линии; кабельные линии; внутренние электрические сети и распределительные пункты; электропроводки. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Выбор сечений проводов и кабелей: по допустимому нагреву; с учетом защитных аппаратов; по допустимой потере напряжения. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление. Защитное зануление.	4	
<b>РАЗДЕЛ 3 ЭЛЕКТРОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1 Физические основы полупроводниковых электронных элементов</b>	Введение. Электроника как отрасль науки и техники. Физические основы электроники. Строение вещества. Термо и фотоэлектронная эмиссия. Электронно-вакуумные приборы – диод, триод. Особенности строения кристаллической решетки полупроводников (п/п). Собственная проводимость и способы образования примесных полупроводников. Физические основы образования и свойства электронно-дырочного перехода. свойства p-	2	2



	п перехода под воздействием прямого и обратного напряжения, его вольт - амперная характеристика. Понятие и виды пробоя.		
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> Подготовить сообщение по теме: «Классификация веществ по степени проводимости».	2	2
<b>Тема 3.2 Полупроводниковые приборы</b>	Полупроводниковые диоды, полупроводниковые тиристоры, их устройство и применение Устройство, принципы действия биполярных транзисторов, обозначение на схемах , схемы включения. Полевые транзисторы	2	3
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> Составить конспект на тему Примеры применения принципа работы полевых транзисторов.	2	
<b>Тема 3.3 Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации</b>	Фотоэлектронные приборы: фотодиоды, фототранзисторы, фототиристоры. Оптроны, устройство, принцип действия, применение, классификация, условные обозначения.	2	1
	<b>Самостоятельная работа студента.</b> Подготовить конспект по теме Приборы отображения информации: электронно – лучевые трубки, индикаторы, ЖК экраны	2	
<b>Тема 3.4 Выпрямители</b>	Назначение и структурная схема выпрямителя. Принцип действия, однополупериодная, двухполупериодная, с нулевой точкой, мостовая схемы включения. Сглаживающие фильтры: емкостный, индуктивный. Трехфазные выпрямители..	2	3
<b>Тема 3.5 Электронные усилители</b>	Классификация усилителей, их параметры и характеристики.. Однокаскадный усилитель на основе биполярного транзистора. Графоаналитический расчет усилительного каскада на примере схем с общим эмиттером. Режимы работы усилителей: А, В, АВ, С. статические характеристики. Температурная стабилизация. Обратная связь в усилителе.	2	2
<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к лекциям, подготовка конспектов первоисточников, выполнение домашних заданий, упражнений		6	
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Электротехники и электроники.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ, справочный материал).
- видеоматериалы

##### Технические средства обучения:

- Стенд лабораторный по электротехнике «Уралочка» -10 шт.
- Стенд лабораторный по электронике – 8 шт

##### Приборы и устройства

- система электроснабжения лабораторных столов ;
- демонстрационное оборудование элементов электрических цепей, электрические аппараты, электрические машины, электронные элементы.

##### Программное обеспечение:

- моделирующие программы Elektronica, Electronics Workbench.

##### Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;  журнал по технике безопасности.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Волинский В.А. и др. Электротехника /Б.А. Волинский, Е.Н. Зейн, В.Е. Шатерников: Учеб. пособие для вузов. – М.: Энергоатомиздат, 2017. – 528 с., ил.

2 Электротехника и электроника в 3-х кн. Под ред. В.Г. Герасимова Кн.2. Электромагнитные устройства и электрические машины. – М.: Высшая шк. 2016 – 203 г

3 В.И. Лачин. Электроника.- Ростов н/Д.: Феникс, 2018.

Дополнительные источники:

1. Электротехника и электроника в 3-х кн. Под ред. В.Г. Герасимова Кн.1. Электрические и магнитные цепи. – М.: Высшая шк. – 2006 г.
- 2.
3. Основы промышленной электроники: Учебник для неэлектротехн. спец. вузов /В.Г. Герасимов, О М. Князьков, А Е. Краснопольский, В.В. Сухоруков; под ред. В.Г. Герасимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2006. – 336 с., ил.
4. Библиотека электроэнергетика /<http://elektroinf.narod.ru/>.
5. Все о силовом электрооборудовании - описание, чертежи, руководства по эксплуатации /<http://city-energi.ru/about.html>.
6. Кацман М.М. Справочник по электрическим машинам: учеб. пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 480с.
7. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 2-е изд., стер., 2007.-192с.
8. Прошин В.М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 3-е изд., стер.- 80с.
9. Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования /[www.ElectricalSchool.info](http://www.ElectricalSchool.info).
10. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. Электротехника: Рабочая тетрадь: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 5-е изд., стер.- 96с.
11. Электротехническая библиотека <http://electrolibrary.narod.ru/libro.htm>
12. Электричество и схемы /<http://www.elektroshema.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b> <input type="checkbox"/> выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;	Практический контроль педагога в форме оценки выполнения и защиты лабораторных работ.
<input type="checkbox"/> правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	Сборка схем при выполнении лабораторных работ,
<input type="checkbox"/> производить расчеты простых электрических цепей;	Выполнение расчетных индивидуальных заданий, проведение лабораторных измерений параметров электрических цепей
<input type="checkbox"/> рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем	Сборка схем при выполнении лабораторных работ,
<input type="checkbox"/> ; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями	Защита лабораторных работ и индивидуальных заданий
<b>знать:</b> <input type="checkbox"/> классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования.
<input type="checkbox"/> характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
<input type="checkbox"/> основные законы электротехники;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.

□ методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ параметры электрических схем и единицы их измерения;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ принцип выбора электрических и электронных приборов;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ принципы составления простых электрических и электронных цепей;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ способы получения, передачи и использования электрической энергии;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования, проверки решения задач.
□ устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования. Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, оценки выполнения и защиты лабораторных работ.
□ основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;	Текущий контроль педагога в форме устного опроса, контрольной работы методом тестирования. Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, оценки выполнения и защиты лабораторных работ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ОП.16 Гидравлические и пневматические системы**

для специальности  
15.02.08 Технология Машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией Теплотехнических дисциплин


Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_  
НВ Молокова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

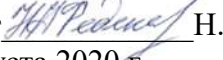
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_  
И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист   
\_\_\_\_\_  
Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
\_\_\_\_\_  
Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.16 Гидравлические и пневматические системы

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» является общепрофессиональной, устанавливающая базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП 16.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем; - структуру систем автоматического управления на гидравлической и пневматической элементной базе;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидро- и пневмосистем;
- производить расчет основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчете основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного решения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и эффективно общаться с руководителем

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу коллектива и результаты выполнения заданий

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>95</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>63</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	12
практические занятия	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
Выполнение расчетов	
Изучение устройств и принципов действия элементов пневмо- и гидроприводов	
Изучение законов гидростатики	
Ремонт гидравлических систем	
<b>Аттестация по УД:</b>	
Дифференцированный зачет	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Гидравлические и пневматические системы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание дисциплины «Гидравлические и пневматические системы», ее задачи, связь с другими дисциплинами и значение для подготовки специалистов	2	1
<b>Раздел 1. Пневмосистемы. Физические основы функционирования</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1. Структура систем автоматического управления. Основные параметры и свойства газов	Структура систем автоматического управления (энергообеспечивающая, исполнительная, направляющая и регулирующая, информационная, логиковычислительная подсистемы). Функциональное назначение и взаимосвязь подсистем. Гидростатическое давление, закон Паскаля. Абсолютное давление, избыточное давление, вакуум. Приборы для измерения давления. Температура, плотность, уравнение состояния газа. Относительная и абсолютная влажность, точка росы.	2	2
Тема 1.2. Основные газовые законы	Основные газовые законы: Шарля, Гей-Люссака, Бойля-Мариотта. Течение газа: массовый и объемный расход, режимы течения, докритический и критический режимы истечения	2	2
	Самостоятельная работа № 1 Расчет гидростатического давления	2	
<b>Раздел 2. Элементная база пневмопривода</b>		<b>18</b>	
Тема 2.1. Энергосберегающая подсистема	Сжатый воздух как рабочая среда пневмоприводов, требования к качеству сжатого воздуха. Устройства производства и подготовки сжатого воздуха; компрессоры, ресиверы, клапаны давления, устройства осушки, трубопроводы, фильтры, блоки подготовки	2	2
	Самостоятельная работа № 2 Изучение функционирования устройств подготовки сжатого воздуха	2	
Тема 2.2. Исполнительная подсистема	Типы, конструкции и принцип действия пневматических исполнительных механизмов (ИМ): цилиндры, моторы, неполноповоротные двигатели, эжекторы, схваты, цанговые зажимы	2	2
	Самостоятельная работа № 3 Изучение функционирования устройств подготовки сжатого воздуха	2	
Тема 2.3. Направляющая и регулирующая подсистема	Типы, конструкции и принцип действия пневматических распределителей. Запорные элементы, регуляторы расхода и давления	4	2
	Лабораторная работа № 1 Прямое управление пневмоцилиндрами	2	
	Самостоятельная работа № 4 Изучение конструкции и принципа действия пневматических распределителей	2	
Тема 2.4. Информационная подсистема	Пневматические путевые выключатели, струйные датчики положения, клапаны последовательности, индикаторы давления. Управление приводами по положению	2	2
	Самостоятельная работа № 5 Изучение электрических и электронных путевых выключателей	2	
Тема 2.5. Логико-вычислительная подсистема	Ввод, обработка и преобразование управляющих сигналов Основные логические функции. Логические клапаны, пневмоклапаны выдержки времени Схемы с самоудержанием	2	2
	Лабораторная работа № 2 Реализация логической функции «И» в пневмосистемах	2	

	Лабораторная работа № 3 Реализация логической функции «ИЛИ» в пневмосистемах	2	
	Самостоятельная работа № 6 Изучение конструкций логической функции «И» и «ИЛИ» в пневмосистемах	4	
<b>Раздел 3. Гидросистемы. Физические основы функционирования</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Рабочие жидкости гидропривода	Функциональное назначение рабочих жидкостей гидропривода. Физические свойства: плотность, вязкость, сжимаемость, теплопроводность, температура вспышки, антиокислительная стабильность. Характеристики и марки минеральных масел. Требования, предъявляемые к рабочим жидкостям гидроприводов	2	2
Тема 3.2. Гидростатика и гидродинамика	Гидростатическое давление, основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Абсолютное давление, избыточное давление, вакуум. Приборы для измерения давления Основные понятия и законы гидродинамики: средняя скорость потока, расход жидкости, уравнение неразрывности, уравнение Бернулли. Режимы течения жидкости, гидравлические сопротивления, потери давления в гидросистемах	2	2
	Лабораторная работа № 4 Расчет скорости и времени хода гидроцилиндра Лабораторная работа № 5 Экспериментальное определение значения давления в гидросистемах Самостоятельная работа № 7 Изучение энергетического и механического смысла уравнений Д. Бернулли	2 4	
<b>Раздел 4. Элементная база гидроприводов</b>		<b>18</b>	
Тема 4.1. Энергообеспечивающая подсистема	Маслостанции. Назначение, классификация и конструкции входящих в них устройств: насосы, фильтры, клапаны, баки, трубопроводы.	6	2
	Лабораторная работа № 6 Снятие характеристик объемного гидронасоса	2	
	Самостоятельная работа № 8 Изучение схем маслостанций	2	
Тема 4.2. Исполнительная подсистема	Типы, конструкции и принцип действия гидравлических исполнительных механизмов (ИМ): цилиндры, неполноповоротные двигатели, моторы. Мощность привода	4	2
	Лабораторная работа № 7 Расчет гидроцилиндров Самостоятельная работа № 9 Изучение конструкции и принципа действия гидравлических ИМ специального назначения	2	
Тема 4.3. Направляющая и регулирующая подсистема	Типы, конструкции и принцип действия гидравлических распределителей. Обратные клапаны, гидрозамки, дроссели, регуляторы расхода, делители потока, клапаны давления, клапаны последовательности	2	2
	Лабораторная работа № 6 Управление скоростью выходного звена ИМ. Дроссели	2	
	Самостоятельная работа № 10 Изучение конструкции и принципа действия гидравлических распределителей	4	
<b>Раздел 5. Релейно-контактные системы управления</b>		<b>6</b>	
Тема 5.1. Элементная база релейно-контактных систем управления	Устройства ввода и обработки электрических сигналов: кнопочные, путевые, бесконтактные выключатели, реле, реле времени. Преобразователи вида энергии сигналов: электропневматические и электрогидравлические распределители, реле давления. Самостоятельная работа № 11 Релейно-контактные системы управления	2	2
Тема 5.2. Реализация логических	Реализация логических функций на базе электрических устройств. Схемы с самоудержанием Правила	4	

функций в релейных системах управления	построения релейно-контактных схем		
<b>Раздел 6. Гидро- и пневмосистемы технологического оборудования</b>		<b>7</b>	
Тема 6.1. Поиск и устранение неисправностей	Графическая форма представления хода технологического процесса: диаграмма «Перемещение шаг», диаграмма «Перемещение-время», функциональная диаграмма. Виды неисправностей в гидро- и пневмоприводах. Методы локализации и устранения неисправностей. Диагностика и ремонт гидро- и пневмоприводов Самостоятельная работа № 12 Диагностика и ремонт гидро- и пневмоприводов	2 2	2
Тема 6.2. Системы смазки и СОЖ	Смазочные материалы. Назначение и функционирование устройств и систем смазки. Назначение и свойства охлаждающих жидкостей Самостоятельная работа № 13 Системы смазки	3 1,5	
<b>Итого:</b>		<b>95</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории «Гидравлические и пневматические системы».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Гидравлические и пневматические системы».
- демонстрационные стенды;
- набор демонстрационных элементов и измерительных приборов для выполнения лабораторных работ;
- комплект учебных фильмов по изучаемым темам.

Технические средства обучения:

- лабораторные стенды и набор сменных учебных элементов - компьютер , телевизор и мультимедиа-проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Лепешкин А.В. Гидравлические и пневматические системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В.Лепешкин, А.А.Михайлин; под ред. проф Ю.А.Беленкова.3-е изд., стер. –М.:Издательский центр «Академия», 2016.-336 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки Результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Знания:</b>	
структурного построения гидро- и пневмоприводов, единиц измерения основных параметров, понятия абсолютного давления, избыточного давления, вакуума	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
требований, предъявляемых к сжатому воздуху, условных графических обозначений и функционального назначения устройств энергообеспечивающей подсистемы	текущий контроль при выполнении практических работ и при выполнении проектных работ
условного графического обозначения и принципа действия исполнительных механизмов	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
условного графического обозначения и принципа действия базовых моделей путевых выключателей	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
основных логических функций. Условных графических обозначения и принципа действия элементов логико-вычислительной подсистемы	входной, текущий контроль при выполнении практических и работ
функционального назначения рабочих сред гидроприводов, требований предъявляемых к ним и основных уравнений гидростатики и гидродинамики	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
условных графических обозначений и функциональное назначение устройств энергообеспечивающей системы	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
условных графических обозначений и принципа действия гидравлических исполнительных механизмов	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
условных графических обозначений и функциональных назначение элементов направляющей и распределительной системы	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
реализации логических функций в релейноконтактных системах управления и правила построения в релейно-контактных схем	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
<b>Умения:</b>	
рассчитывать простые трубопроводы и обслуживать блоки подготовки воздуха	входной, текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
проводить расчет и подбор исполнительных механизмов	текущий контроль в форме тестирования. Текущий контроль в форме защиты лабораторных и проектных работ



подбирать направляющую и регулирующую аппаратуру по каталожным данным, настраивать скорости исполнительных механизмов	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
составлять простые (с одним исполнительным механизмом) схемы управления по положению	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
читать схемы и проектировать простые пневматические САУ	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
проводить расчеты простых трубопроводов и статических приводов	текущий контроль при выполнении проектных работ
рассчитывать производительность объемного насоса	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
производить расчет и подбор исполнительных механизмов	текущий контроль при выполнении индивидуальных проектных заданий
подбирать направляющую и регулирующую аппаратуру по каталожным данным	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
читать и составлять простые релейноконтактные схемы. Монтировать и настраивать простые электропневматические системы управления	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ
анализировать ход технологического процесса по графической форме представления. Монтировать и настраивать простые гидравлические и пневматические системы управления	текущий контроль при выполнении практических и лабораторных работ Дифференцированный зачет по результату обучения

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Производство заготовок деталей машин**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

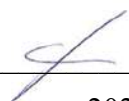
Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.17 Производство заготовок деталей машин

### 1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин – ОП.17

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:**

**В результате усвоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- разбирать блок-схемы автоматических устройств;
- снимать показания приборов, анализировать полученные результаты

**В результате усвоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- классификацию, состав и основные показатели качества работы систем автоматического регулирования;
- возможности систем технической диагностики управляющего оборудования

В результате освоения дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2- организовывать свою деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность

ОК3- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность»

ОК4- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК5- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК6- работать в коллективе и команде, общаться с коллегами, руководством;

ОК7- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) , за результат выполнения задач;

ОК8- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК9- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК1.1- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;

ПК1.2- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;

ПК1.3- составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;

ПК1.4- разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

ПК1.5- использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей;

ПК2.1- участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК2.2- участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК2.3- участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

ПК3.1- участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

ПК3.2- проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	95
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>63</b>
в том числе:	
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов	
Решение тематических задач	
Подготовка и оформление лабораторных и практических работ	
Аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Управление техническими системами через автоматические системами управления</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Система автоматического контроля	Необходимость контроля положение и режимов в технологических процессах. Структура системы автоматического контроля многих точек, назначение отдельных частей структуры. Автоматическая сигнализация, указание значений контролируемых параметров, регистрация значений, сортировка изделий в зависимости от заданных значений контролируемых параметров.	2	2
	<b>Практическая работа №1</b> Применение автоматического контроля в системе пожарной сигнализации	2	
<b>Тема 1.2.</b> Система автоматического регулирования	Классификация систем автоматического регулирования. Состав САР – устройство обратной связи, устройство сравнения, исполнительный механизм, управление. Управляющее и возмущающее воздействия на объект управления. Основные показатели качества работы систем автоматического регулирования. Типовые законы систем автоматического регулирования.	2	2
	<b>Практическая работа №2</b> Цифровой метод регулирования температуры	2	
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Технические средства систем	4	



	автоматического регулирования		
<b>Тема 1.3.</b> Система автоматического управления	Системы автоматического управления по возмущению и отклонению. Функциональная система САУ замкнутой и разомкнутой систем. Законы автоматического управления. Исполнительные элементы САУ. Система автоматического управления производством.	2	2
	<b>Практическая работа №3</b> Разомкнутая и замкнутая системы автоматического управления	2	
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Сферы практического применения систем автоматического управления	2	
<b>Тема 1.4.</b> Следящая и адаптивная системы	Функциональная схема следящей системы. Электромеханическая координатная система как пример следящей системы. Непрерывные и дискретные следящие системы. Блок-схема адаптивной системы функционального регулирования, блок-схема экстремального и оптимального регулирования. Элементы, узлы и устройство этих систем.	2	2
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Сферы практического применения следящих систем	2	
<b>Раздел 2. Контрольно- измерительные операции и диагностика технического состояния управляющих систем</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Автоматизация контрольно-измерительных операций	Комплексный контроль качества изделий в машиностроении. Системы пассивного и активного контроля - структурные схемы, назначение и взаимосвязь отдельных блоков. Контрольно-измерительные машины, основные методы измерений.	4	2

	<b>Практическая работа №4</b> Применение интегральных схем в системе автоматического контроля	2	
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Классификация систем пассивного и активного контроля по степени автоматизации	4	
<b>Тема 2.2.</b> Технические средства контроля и управления	Классификация средств измерения по выполняемым функциям и назначению. Характеристика средств измерений.	2	2
	<b>Самостоятельная работа №5</b> Практическое применение различных методов контроля	2	
<b>Тема 2.3.</b> Методы технической диагностики	Задачи и методы автоматизированного контроля и диагностики; отличия управления качеством изделий от контроля качества. Способы и средства определения технического состояния управляющих систем. Тестовый, аппаратный, комбинированный методы контроля организационные принципы построения служб диагностики. Диагностические тесты, в т.ч. и реальных систем программного управления в автоматизированном производстве.	4	2
<b>Раздел 3 Измерительные преобразователи (датчики)</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1</b> Средства получения и преобразования первичной информации	Средства получения и преобразования первичной информации (датчики), усилители, преобразователи. Классификация датчиков по принципу действия, по виду входного и выходного сигнала. Типы датчиков, используемых в технологических процессах машиностроения.	4	
	<b>Практическая работа №5</b> Исследование датчиков угла поворота, фотоэлектронного и термодатчика	2	
<b>Тема 3.2</b> Основные	Основные характеристики датчиков: статическая чувствительность,	2	

характеристики и способы включения датчиков	инерционность, порог чувствительности. Способы включения датчиков – дифференциальные, мостовые, компенсационные		
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Практическое применение различных видов датчиков	4	
<b>Раздел 4 Управляющие системы технологического оборудования</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 4.1</b> Классификация систем управления технологическим оборудованием	Основные принципы классификации систем управления технологическим оборудованием: по виду управления движением, по используемой элементной базе, по типу программносителей. Технические характеристики систем управления технологическим оборудованием, их особенности.	2	
<b>Тема 4.2</b> Программируемые контроллеры	Структура программируемого контроллера. Состав и назначение отдельных блоков, входные и выходные сигналы. Принцип ввода, редактирование управляющих программ. Технические характеристики контроллеров, их особенности	2	
	<b>Самостоятельная работа №7</b> Действие четырехразрядного блока сравнения, принцип функционирования	4	
<b>Тема 4.3</b> Системы ПУ промышленным оборудованием	Системы ПУ промышленным оборудованием как средство решения задач управления. Числовое программное управление, структуры системы ЧПУ, использование микроЭВМ по специализированным программным обеспечением для решения задач управления.	4	
	<b>Самостоятельная работа №8</b> Виды станков с ЧПУ	2	
<b>Тема 4.4</b> Микропроцессорные	Виды структурных схем микропроцессорных систем ЧПУ. Взаимосвязь и назначение отдельных блоков. Ручной режим, режим	2	

устройства ПУ	ввода и просмотра управляющей программы, редактирование управляющих программ. Процессор памяти и память системы.		
	<b>Практическая работа №6</b> Числовое программное управление двигателем	2	
<b>Тема 4.5</b> Системы адаптивного ПУ	Особенности системы адаптивного программного управления, структурная схема системы управления с блоком адаптации. Программное обеспечение адаптивных систем. Структурные схемы управляющих вычислительных комплексов ГПС, оборудования систем управления ГПС, программное обеспечение.	4	
<b>Итого:</b>		<b>95</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **технологии машиностроения.**

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Доска Магнитно-маркерная 100X150 см вращающаяся лаковое покрытие алюминиевая рама
- Мобильный экран Master View
- Станки токарные с ЧПУ «УТС4-ЧПУ»
- Станки фрезерные с ЧПУ «УФСП-ЧПУ»
- Столы ученические
- Стул преподавателя
- Стулья ученические рыжие
- Стулья ученические со столиком
- Тумбы выкатные
- Учебный комплекс «Инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплект «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами»
- Учебный комплект «Инженерная графика 8. Виды резьб»
- Шкафы металлические

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Данилов И.А. Общая электротехника с основами электроники.- М.: Высшая школа, 2017
2. Капустин Н.М. Автоматизация машиностроения. - М.: Высшая школа, 2018
3. Шандров Б.В. Автоматизация производства (металлообработка). – М.;ИЦ «Академия», 2017
4. Кузнецов Ю.Н. Технологическая оснастка для станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 2017.

Дополнительные источники:

1. Ракович А.Г. САПР станочных приспособлений. – М.: Машиностроение, 1986.
2. Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. – М.: Машиностроение, 1990.
3. Шурков В.Н. Основы автоматизации и промышленные роботы. – М.: Машиностроение, 1990.
4. Горошкин А.К. Приспособления для металлорежущих станков: Справочник. – М.: Машиностроение, 1989.
5. Кузнецов Ю.Н. Технологическая оснастка для станков с ЧПУ и промышленных роботов. – М.: Машиностроение, 1987.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
- разбирать блок-схемы автоматических устройств;	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
- снимать показания приборов, анализировать полученные результаты	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
- классификацию, состав и основные показатели качества работы систем автоматического регулирования;	текущий контроль в форме оценки выполнения лабораторных работ, самостоятельных работ
- возможности систем технической диагностики управляющего оборудования	текущий контроль в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ
- классификацию, состав и основные показатели качества работы систем автоматического регулирования;	текущий контроль в форме оценки выполнения самостоятельных работ

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**


## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Деловое общение**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

Екатеринбург  
2020



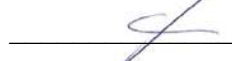
Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией экономических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии  
  
О.А. Мартышева

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

  
И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

  
Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.18 Деловое общение

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.08 **Технология машиностроения**

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В

результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать понятийно-категориальный аппарат делового общения;
- решать на примерах конкретных ситуаций проблемные вопросы, возникающие в процессе межличностных коммуникаций;
- вести деловую переписку;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основы делового общения и культуры речи;
- основные характеристики и виды речи, вербальной и невербальной коммуникации;
- основы и психологические особенности межличностных отношений и малых групп;
- универсальные этические и психологические нормы и принципы, необходимые в деловых отношениях;
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. В результате освоения дисциплины студент должен владеть:
  - средствами и техниками делового общения, перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторонами общения;
  - способами, приемами ведения деловых переговоров;
  - навыками логически верно, аргументировано и ясно формулировать устную и письменную речь.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;

ПК2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>45</b>
В том числе:	
Практические работы	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>23</b>
В том числе:	
Подготовка презентации	
Подготовка доклада	
Решение ситуационных задач	
Аттестация в форме	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.18 Деловое общение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
<b>РАЗДЕЛ I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ</b>			
<b>Тема 1.1. Виды и функции общения</b>	Понятие общения. Виды и функции общения. Специфика делового общения. Межгрупповое и межличностное общение.	4	1
<b>Тема 1.2 Структура и средства общения.</b>	Этапы общения. Структура речевого общения. Вербальные и невербальные средства общения.	2	1
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщение по теме «Язык тела».	2	1
<b>Тема 1.3. Коммуникация – процесс обмена информацией.</b>	Понятие коммуникации. Функции коммуникации. Элементы и этапы процесса обмена информацией. Виды коммуникаций. Коммуникативные роли. Причины плохой коммуникации. Использование открытых и закрытых коммуникаций.	4	1
	Воздействие людей друг на друга в процессе общения.	2	1
<b>Тема 1.4. Основные умения общения.</b>	Распределение позиций в общении. Конфликтное и бесконфликтное общение. Защита от манипуляций. Модель общения как процесс взаимодействия восприятия и мышления. Репрезентативные системы. Определение желаемых результатов общения.	4	1
	Ведущая репрезентативная система.	2	1
<b>Тема 1.5. Виды и техника слушания.</b>	Активное и пассивное слушание. Приемы активного и пассивного слушания. Типичные ошибки слушания. Типы собеседников.	4	1
<b>РАЗДЕЛ II. ЭТИКА И ПСИХОЛОГИЯ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ</b>			
<b>Тема 2.1. Этика делового общения</b>	Понятие этики делового общения. Этика делового общения между коллегами, между подчиненными и руководителем, между руководителем и подчиненными. Этика служебных взаимоотношений мужчины и женщины. Критика и её этические аспекты.	4	1
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить критические замечания в адрес своих однокурсников, связанные с оценкой их работы, их поступков и	5	1

	поведения.		
<b>Тема 2.2. Этикет делового человека.</b>	Понятие делового этикета и культуры поведения делового человека. История и принципы делового этикета. Одежда и манеры делового мужчины и деловой женщины. Требования этикета к рабочему месту и служебному помещению.	4	1
<b>Тема 2.3. Психологические основы деловых отношений.</b>	Понятие деловых отношений. Формальные и неформальные структуры. Типы сотрудников. Типы руководителей. Делегирование полномочий и распорядительная деятельность руководителя.	2	1
	Умение делегировать поручения.	4	1
<b>Тема 2.4. Речевое воздействие в деловых отношениях.</b>	Виды речевого воздействия в деловой обстановке. Технические приемы оратора. Выступление руководителя. Подготовка к выступлениям и организация их проведения.	2	1
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить выступление на заданную тему.	3	1
<b>Тема 2.5. Организация и проведение деловых бесед, переговоров, совещаний.</b>	Понятие деловой беседы, её структура. Принципы ведения деловой беседы. Особенности телефонных деловых бесед. Деловые переговоры. Деловые совещания.	2	1
	Выступление на заданную тему.	2	1
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить выступление на презентации.	6	1
<b>Тема 2.6. Презентации, выставки, ярмарки.</b>	Цели и задачи презентации, её виды. Содержание презентации, методы её проведения. Роль и место выставок и ярмарок в развитии деловых отношений. Задачи выставок и ярмарок.	1	1
<b>Всего:</b>		68	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- мультимедийное оборудование.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Нормативно-правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. I, II с изменениями и дополнениями.

#### **Основная учебная литература:**

1. Павлова Л.Г. Деловые коммуникации: учеб. для студ. учреждений сред.проф. образования, – 1-е изд., стер. – М.: Издательство «КноРус», 2016
2. Кузнецов И. Н. Деловой этикет; Инфра-М - , 2017.
3. Самохвалова А. Г. Деловое общение. Секреты эффективных коммуникаций; Речь - Москва, 2017.

#### **Дополнительная литература:**

1. Лавриненко В. Психология и этика делового общения. Учебник и практикум, – М. : Юрайт, 2015.
2. Вечер Л. С. Деловое общение государственного служащего. Практикум; Форум - Москва, 2012.
3. Коноваленко М.Ю. Деловые коммуникации; Юрайт – Москва 2012.
4. Шелл Р. Удачные переговоры. Уортонский метод. - Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2012.
5. Рейгородский Д.Я. Психология деловых конфликтов. Хрестоматия. Самара:Бахрах-М, 2007

#### **Интернет-ресурсы:**

- <http://flogiston.ru/library> - Электронная библиотека по психологии и смежным наукам.
- [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Psihol/\\_Index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/_Index.php) – Библиотека Гумер [сайт] – коллекция книг по гуманитарным и естественным наукам.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b><u>Умения:</u></b>	
- использовать понятийно-категориальный аппарат делового общения;	Практические занятия, решение ситуационных задач, устный опрос. Решение ситуационных задач, практические занятия, устный опрос, тестирование.
- решать на примерах конкретных ситуаций проблемные вопросы, возникающие в процессе межличностных коммуникаций;	
- вести деловую переписку;	
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.	
<b><u>Знания:</u></b>	
- основы делового общения и культуры речи;	Практические занятия, тестирование, устный опрос. Тестирование, ролевая игра, практические занятия. Решение ситуационных задач, ролевая игра, тестирование. Практические занятия, решение ситуационных задач, тестирование. Решение ситуационных задач, практические занятия, тестирование, устный опрос.
- основные характеристики и виды речи, вербальной и невербальной коммуникации;	
- основы и психологические особенности межличностных отношений и малых групп;	
- универсальные этические и психологические нормы и принципы, необходимые в деловых отношениях;	
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества. В результате освоения дисциплины студент должен владеть:	
- средствами и техниками делового общения, перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторонами общения;	
- способами, приемами ведения деловых переговоров;	
- навыками логически верно, аргументировано и ясно формулировать устную и письменную речь.	

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.19 Основы научно-исследовательской  
деятельности**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

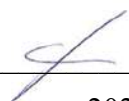
Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 15.02.08 Технология машиностроения

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в Профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- методику исследовательской работы (выпускной квалификационной работы);
- этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
- технику эксперимента и обработку его результатов;
- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- методы научного познания;
- общую структуру и научный аппарат исследования; виды охраняемых документов;

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),</b>	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	
<b>Контрольная работа</b>	<i>1</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего),</b>	<i>18</i>
в том числе:	
работа с конспектами лекций, составление таблиц, подготовка рефератов на заданные темы, обработка информации оформление презентаций, работа с нормативными документами, решение ситуационных задач, подготовка к деловой игре	
<i>Аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Введение</b>	Цели и задачи учебной дисциплины. Межпредметные связи. Значение дисциплины в профессиональной деятельности.		1	1
<b>Раздел 1. Основные понятия научно-исследовательской деятельности</b>			<b>19</b>	
<b>Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека</b>	1	Понятие исследования.	2	2
	2	Типология исследований.		
	3	Характеристика исследования.		
	4	Наука и ее роль в развитии общества. Нравственные начала исследовательской деятельности.		
	1. <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка сообщений на темы: Наука как поиск истины и часть духовного мира человека. Рациональное и эмоциональное восприятие окружающего мира в процессе научного познания. Эмпирические основы наук в архаических обществах. Знаменитые триумфы науки: VI в. до н.э. – III в. н.э.		2	
<b>Тема 1.2. Основные методы и этапы исследовательского процесса</b>	1	Этапы исследовательского процесса	2	2
	2	Структура познания		
	3	Эмпирический и теоретический уровни исследования.		
	4	Методология исследовательского процесса		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося 1.</b> Работа с конспектами лекций.		1	
<b>Тема 1.3. Способы представления результатов исследовательской деятельности</b>	1	Доклад	2	2-3
	2	Реферат		
	3	Литературный обзор		
	4	Рецензия		
	5	Научная статья		
	6	Научный отчет		



	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 1: «Составление докладов на выбранные темы» Практическая работа № 2: «Написание рефератов на выбранные темы» Практическая работа № 3: «Написание рецензии на статью из журнала» Практическая работа № 4: «Сравнительный анализ изученных способов представления результатов исследовательской деятельности»		4	
	1. <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Работа с конспектами лекций Подготовка материалов для практических работ		2	
<b>Тема 1.4. Методы научного познания</b>	1	Общее понятие о методе и методологии. Методологические принципы	3	2
	2	Классификация методов научного познания и ее основания		
	3	Эксперимент как ведущий метод познания.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> 1. Работа с конспектами занятий		1	
<b>Раздел 2. Организация научного исследования</b>			<b>9</b>	
<b>Тема 2.1. Логические законы и правила в практике научного исследования</b>	1	Гносеология (теория познания): исходные принципы и проблемы.	3	2
	2	Логические законы: закон тождества, закон противоречия (непротиворечивости), закон исключенного третьего, закон достаточного основания.		
	3	Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция.		
	1. <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка докладов на темы: Доказательства и опровержения. Тезис, аргументы и демонстрация. Убедительность доказательства.		2	
<b>Тема 2.2. Этапы работы в рамках научного исследования.</b>	1	Структура научно-исследовательской работы: введение, основная часть, заключение.	2	2
	2	Введение, анализ источников, литературы. Работа над основной частью исследования. Составление индивидуального рабочего плана. сбор первичной информации. стиль изложения материала. Заключение. Выводы.		
	3	Составление тезисов исследования. Требования. Доклад. Подготовка доклада о научном исследовании.		
	1. <b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Результаты в научном исследовании и их обработка. Работа с конспектами лекций		2	
<b>Раздел 3. Исследовательская работа студента</b>			<b>31</b>	
<b>Тема 3.1. Учебно-исследовательская работа студента</b>	1	Понятие «учебно-исследовательская работа студента» (УИРС). Функции УИРС.	6	2-3
	2	Общая характеристика УИРС. Внедрение элементов научной работы во все виды учебной деятельности студентов на протяжении всего периода обучения.		

		Воспитание у студентов стремления к самообразованию, творческой активности, дисциплинированности, ответственности, умению работать в коллективе. Овладение общими и частными методами исследования, творческими подходами в решении различных задач.		
	3	Содержание УИРС. Основные формы УИРС: поиск и изучение дополнительной литературы по теме лекции, доклад на семинаре, реферат, контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, мероприятие.		
		<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 5: «Выбор темы учебно-исследовательской работы. Постановка цели, задач, гипотезы.» Практическая работа № 6: «Организация и проведение исследовательской части работы. Представление отчета.» Практическая работа № 7: «Демонстрация текста учебно-исследовательской работы.» Практическая работа № 8: «Публичное выступление.»	4	
		<b>1. Самостоятельная работа обучающегося</b> Сбор информации по своей проблеме исследования. Способы обработки полученной информации Организация и проведение исследовательской части работы, формирование отчета. Оформление и демонстрация текста учебно-исследовательской работы. Составление текста доклада	6	
<b>Тема 3.2. Научноисследовательская работа студента</b>	1	Функции НИРС. Общая характеристика НИРС.	2	1
	2	Планы НИРС. Содержание НИРС. Основные формы НИРС: курсовая работа, дипломная работа, доклад на научной (научно-практической) конференции, семинаре, научная статья		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> 1. Работа с конспектами лекций	1	
<b>Тема 3.3. Технология подготовки курсовой работы</b>	1	Курсовая работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к курсовым работам. Особенности содержания курсовых работ в зависимости от года обучения. Порядок выполнения курсовой работы.	3	2
	2	Порядок защиты курсовой работы. Электронная презентация. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращения к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.		
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> 1. Работа с конспектами лекций	1	
<b>Тема 3.4. Технология подготовки дипломной работы</b>	1	Дипломная работа: назначение, цели, задачи. Общие и специальные требования к дипломным работам. Порядок выполнения дипломной работы.	6	2
	2	Требования к представлению содержания и оформлению дипломной работы.		

	<p>Структура дипломной работы: обложка, титульный лист, реферат, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, вспомогательные указатели, приложения. Общие правила оформления текста дипломной работы. Объем, формат, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения. Порядок защиты дипломной работы. Электронная презентация. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращения к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> 1. Работа с конспектами лекций	2	
	<b>Всего:</b>	54	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Рабочее место преподавателя;

Наглядные пособия (схемы, плакаты и т.д.);

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением;

Телевизор;

Видеопроектор; Экран.

Мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: Учебник.- М.: Академия, 2017
2. Пушкарь А. И., Потрашкова Л. В. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности: Учебное пособие.- Х.: ИД «ИНЖЭК», 2018

Дополнительные источники:

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе / Н.И. Дереклеева. – М.: Вербум - М, 2001.- 48с.
2. Леонтович, А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности? / А.В. Леонтович// Завуч. – 2001. - №1. – С 105-107.
3. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. - №1. – С.102-105.
4. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся» / А.В. Масленникова // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 51-60.
5. Поддьянов А.Н. Поиск материалов по исследовательской деятельности учащихся в электронных ресурсах: англоязычные источники / А.Н. Поддьянов // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №3. – С. 2932.
6. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 272с.

7. Савенков А.И. Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике / А.И. Савенков // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 61-66.
8. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ / Т.Н. Счастливая // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С. 34-45.
9. Соловьева Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформлению ее результатов. –М. Высшая школа. 1992
10. Сабитов Р.А. Основы научных исследований / Учебное пособие, 2002.

Интернет ресурсы:

1. [www.russianmarket.ru](http://www.russianmarket.ru) – Маркетинговые исследования и аналитические материалы
2. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) - Федеральная служба государственной статистики.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Умение применять теоретические знания для решения конкретных практических задач. Умение определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования. Умение осуществлять сбор, изучение и обработку информации. Умение анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов. Умение формулировать выводы и делать обобщения. Умение работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</p> <p>Знание методики исследовательской работы (выпускной квалификационной работы). Знание этапов теоретической и экспериментальной научноисследовательской работы. Знание техники эксперимента и обработки его результатов. Знание способов поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов.</p> <p>Знание методов научного познания. Знание общей структуры и научного аппарата исследования.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, тестировании, внеаудиторной самостоятельной работы и других видов текущего контроля.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических работ, тестировании, внеаудиторной самостоятельной работы и других видов текущего контроля.</p>

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК)**

## **Рабочая программа учебной дисциплины ОП.20 Проектирование инструмента**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

**Екатеринбург  
2020**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

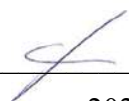
Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5  
от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения Министерства образования и науки РФ, 2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»

 И.Н. Фёдорова  
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»


Техническая проверка рабочей программы учебной дисциплины пройдена.

Методист  Н.А.Феденева

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова

«28» августа 2020 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 15.02.08 Технология машиностроения

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в Профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	81
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),</b>	54
в том числе:	
практические занятия	6
лабораторные занятия	10
<b>Контрольная работа</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего),</b>	27
в том числе:	
работа с конспектами лекций, составление таблиц, подготовка рефератов на заданные темы, обработка информации оформление презентаций, работа с нормативными документами, решение ситуационных задач, подготовка к деловой игре	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Автоматизация и программирование</b>		<b>81</b>	
Тема 1.1 Система автоматизированного проектирования технологических процессов	Познакомится с различными системами автоматизированного проектирования технологических процессов.	2	2
	Самостоятельная работа №1 Выполнить сравнительный анализ систем автоматизированного оборудования	6	2
Тема 1.2 Программирование обработки на токарных станках с ЧПУ	Элементы контура детали. Назначение припусков на обработку.	2	2
	Разработка черновых переходов при токарной обработке основных поверхностей	2	2
	Практическая работа №1 Оформление операционных карт.	2	2
	Лабораторная работа №1 Разработка УП для токарных станков.	2	2
	Самостоятельная работа №2 Определение траектории перемещения режущего инструмента для разработанной программы в лабораторной работе №1 (оформление карт эскизов)	6	2
Тема 1.3 Программирование обработки на станках для комплексной обработки	Назначение, область применения станков для комплексной обработки.	2	2
	Системы для программирования станков для комплексной обработки. Достоинства и недостатки каждой системы.	2	2
	Элементы управления ЧПУ. Их расположение на стойки станка.	2	2
	Основные циклы обработки используемые для комплексных станков с ЧПУ	2	2
	Практическая работа №2 Оформление операционных карт для комплексной операции выполняемой на токарно-фрезерном станке для комплексной обработки	2	2
	Лабораторная работа №2 Разработка управляющей программы для токарно-фрезерного станка для комплексной обработки	2	2
	Самостоятельная работа №3 Определение траектории перемещения режущего инструмента для разработанной программы в лабораторной работе №2 (оформление карт эскизов)	6	2
	Практическая работа №3 Оформление операционных карт для комплексной операции выполняемой на фрезерно-токарном станке для комплексной обработки	2	2
	Лабораторная работа №3 Разработка управляющей программы для фрезерно-токарного станка для комплексной обработки	2	2

Тема 1.4 Подготовка управляющих программ на базе CAD/CAM систем	Особенности разработки управляющих программ в САМ системах	2	2
	Рассмотрение основных циклов при проектировании управляющей программы на стойке HEINDENHAIN	2	2
	Рассмотрение задания и преобразование координат в системе HEINDENHAIN	2	2
	Лабораторная работа №4 Разработка управляющей программы для обработке на фрезерном станке с ЧПУ TNC620 (детали имеющие плоские поверхности)	2	2
	Лабораторная работа №5 Разработка управляющей программы для обработки на фрезерном станке с ЧПУ TNC620 (детали имеющие наклонные и фасонные поверхности)	2	2
	<b>Всего</b>	<b>81</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории: **процессов формообразования и инструментов.**

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Доска Магнитно-маркерная 100X150 см вращающаяся лаковое покрытие алюминиевая рама
- Мобильный экран Master View
- Станки токарные с ЧПУ «УТС4-ЧПУ»
- Станки фрезерные с ЧПУ «УФСП-ЧПУ»
- Столы ученические
- Стул преподавателя
- Стулья ученические рыжие
- Стулья ученические со столиком
- Тумбы выкатные
- Учебный комплекс «Инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплект «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами»
- Учебный комплект «Инженерная графика 8. Виды резьб»
- Шкафы металлические

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие / В.И. Аверченков и др.; Под общ. ред. В.И. Аверченкова и Е.А. Польского.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 288 с. – (Высшее образование).
2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2015.-207 с.: ил.-(Серия «Учебное пособие»).

Дополнительная литература

1. Технология машиностроения: учебник для студ. высш. учеб. заведения / [Л.В. Лебедев, В.У. Мнацканян, А.А. Погонин и др.].-М.: Издательский центр «Академия», 2006.-258 с
2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Р.М. Гоцеридзе. –М.: Издательский центр «Академия», 2006.-384.

3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для начального проф. Образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов.-2-е изд., стер. 3 М.: Издательский центр «Академия», 2006.-464 с.



# 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– составлять технологический маршрут изготовления детали;</li><li>– проектировать технологические операции;</li><li>– разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</li><li>– выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент</li><li>– знать методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</li><li>– знать типовые технологические процессы изготовления деталей машин</li></ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</li><li>– типовые технологические процессы изготовления деталей машин</li></ul>	<p>Лабораторная работа Практическое занятие Текущий контроль Промежуточная аттестация</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

Рабочая программа профессионального модуля  
**ПМ. 01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВ-  
ЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5


от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова


«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.

Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы профессионального модуля пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»


 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки), в части освоения основного вида деятельности (ВД): Разработка технологических процессов изготовления деталей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке по рабочей профессии «Токарь».

### 1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

– разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

**уметь:**

- читать чертежи;
  - анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
  - определять тип производства;
  - проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
  - определять виды и способы получения заготовок;
  - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
  - рассчитывать коэффициент использования материала;
  - анализировать и выбирать схемы базирования;
  - выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
  - составлять технологический маршрут изготовления детали;
  - проектировать технологические операции;
  - разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
  - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
  - рассчитывать режимы резания по нормативам;
  - рассчитывать штучное время;
  - оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки
- конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

**знать:**

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответствен-



	ности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, час.	Производственная, час. (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия(работы), часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 1. Проектирование технологических процессов	213	154	52	30	59	-	-
ПК 1.4	Раздел 2. Разработка управляющих программ	54	36	16	-	18	-	-

ПК 1.5	Раздел 3. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	108	72	38	-	36	-	-
	Учебная практика (Слесарная практика)	36					36	
	Производственная практика (Практика по профилю специальности)	324						324
		<b>735</b>	<b>262</b>	<b>106</b>	<b>30</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>324</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>		<b>834</b>	
<b>МДК 01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин</b>			
<b>МДК 01.01.01 Проектирование технологических процессов</b>		<b>213</b>	
Тема 1.1. Проектирование технологических процессов механической обработки	Основы проектирования технологических процессов механической обработки Основные понятия и положения. Формы организации технологических процессов и их разработка. Технологическая документация.	4	2
	Технологичность конструкции изделия Технологичность конструкций. Отработка конструкции изделия на технологичность. Показатели технологичности и их определение.	4	2
	Самостоятельная работа №1 Определение показателей технологичности конструкции детали «Вал».	5	2
	Самостоятельная работа №2 Определение показателей технологичности конструкции детали «Корпус».	5	2

	Самостоятельная работа №3 Определение показателей технологичности конструкции детали «Зубчатое колесо».	5	2
	Базирование. Базы в машиностроении Способы базирования заготовок в приспособлении. Схемы базирования. Выбор баз. Погрешности, связанные с выбором баз.	6	
	Самостоятельная работа №4 Выбор баз для изготовления детали «Вал».	4	2
	Самостоятельная работа №5 Выбор баз для изготовления детали «Корпус».	4	2
	Самостоятельная работа №6 Выбор баз для изготовления детали «Зубчатое колесо».	4	2
	Технология изготовления типовых деталей Технология производства валов, шестерён, дисков, фланцев, корпусных деталей.	6	2
	Выбор заготовок в зависимости от типа производства.		
	Основные этапы проектирования технологических процессов механической обработки Анализ исходных данных. Выбор типа производства. Выбор заготовок. Выбор технологических баз. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей. Проектирование технологического маршрута обработки отдельных поверхностей. Проектирование технологического маршрута изготовления детали	6	2

	с выбором типа оборудования. Расчёт припусков и исходных размеров заготовки. Построение операций. Расчёт режимов резания. Техническое нормирование операций		
	Лабораторная работа №1 Разработка технологических эскизов для обработки деталей на металлорежущих станках (токарной группы).	2	2
	Лабораторная работа №2 Разработка технологических эскизов для обработки деталей на металлорежущих станках (сверлильной группы).	2	2
	Лабораторная работа №3 Разработка технологических эскизов для обработки деталей на металлорежущих станках (шлифовальной группы) .	2	2
	Лабораторная работа №4 Разработка технологических эскизов для обработки деталей на металлорежущих станках (зубо-,резьбобрабатывающий группы) .	2	2
	Лабораторная работа №5 Разработка технологических эскизов для обработки деталей на металлорежущих станках (фрезерной группы) .	2	2
	Лабораторная работа №6 Разработка технологических эскизов для обработки деталей на металлорежущих станках (строгальных, долбежных, протяжных станков).	2	2
	Лабораторная работа №7 Разработка технологических эс-	2	2

	кизов для обработки деталей на металлорежущих станках (станков для комплексной обработки и обрабатывающих центров).		
	Групповая обработка деталей Понятие о групповой обработке. Создание комплексной детали. Построение групповой операции	4	2
	Практическая работа № 1 Разработка группового технологического процесса.	2	2
Тема 1.2. Особенности обработки	Классификация ГПС. Основные понятия и определения Выбор	2	
деталей в условиях автоматизированного производства	номенклатуры деталей для обработки в ГПС.		
	Структура ГПС Структурно - компоновочные схемы ГПС. Технологические особенности обработки деталей в условиях ГПС. Разбор структуры ГПС: ГПЛ для обработки деталей типа «Вал», ГПЛ для обработки деталей типа «Корпус».	4	2
	Практическая работа №2 Разработка планировки участка по типу ГПС.	2	2
Тема 1.3. Технологическое оборудование и оснастка автоматизированных машиностроительных производств	Особенности обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ. Назначение станков с ЧПУ. Конструктивные особенности. Технологические возможности. Выбор оборудования.	4	2
	Особенности технологического оснащения станков с ЧПУ.	6	2

Виды технологической оснастки. Станочные приспособления: универсальные, специализированные, специальные. Приводы приспособлений. Режущий и вспомогательный инструмент. Мерительный инструмент.		
Автоматизированные станочные системы механообработки. Назначение и классификация автоматизированных станочных систем механообработки. Автоматические линии. Промышленные роботы. Гибкие производственные системы	4	2
Лабораторная работа №8 Изучение конструктивных особенностей и технологических возможностей токарно-фрезерных станков с ЧПУ.	2	2
Лабораторная работа №9 Изучение конструктивных особенностей и технологических возможностей фрезерных станков с ЧПУ.	2	2
Лабораторная работа №10 Наладка станка с ЧПУ на обработку детали «Вал»	2	2
Лабораторная работа №11 Наладка станка с ЧПУ на обработку детали «Корпус»	2	2
Лабораторная работа №12 Наладка станка с ЧПУ на обработку детали «Фланец»	2	2
Практическая работа №3 Разработка расчётно-	2	2



	технологической карты обработки детали на станке с ЧПУ.		
	Практическая работа №4 Расчёт режущего инструмента.	2	2
	Практическая работа №5 Проектирование режущего инструмента.	2	2
	Самостоятельная работа №7 Выбор заготовки. Расчёт припусков.	6	2
	Самостоятельная работа №8 Расчёт режимов резания и норм времени	8	2
	Самостоятельная работа №9 Оформление технологической документации.	6	2
	Самостоятельная работа №10Выполнение графической части курсового проекта	10	2
Содержание работ по курсовому проекту:	Характеристика типа производства	2	3
	Назначение и характеристика детали, оценка технологичности конструкции детали	2	3
	Выбор заготовки с расчетом	2	3
	Разработка технологического процесса обработки детали	4	3
	Характеристики технологического оборудования	2	3
	Определение межоперационных припусков статистическим методом по таблицам	2	3

	Расчет режимов резания и норм времени	8	3
	Разработка конструкции специального измерительного инструмента	4	3
	Оформление технологических карт	4	3
<b>МДК 01.01.02 Разработка управляющих программ</b>		<b>54</b>	
<b>Раздел 1. Подготовка к разработке управляющих программы (УП)</b>		<b>22</b>	<b>2</b>
Тема 1.1. Этапы подготовки УП	Последовательность разработки УП (Управляющей программы) Основные понятия и определения, относящиеся к программированию автоматизированного оборудования	2	2
Тема 1.2. Технологическая документация	Требования к технологической документация для разработке управляющей программы. Исходная документация. Особенность технологической подготовки производства. Системы инструментального обеспечения Справочная документация Сопроводительная документация.	2	2
Тема 1.3. Система координат детали, станка, инструмента	Назначение системы координат детали. Система координат станка, система координат детали, система координат инструмента, связь систем координат	2	2
	Самостоятельная работа № 1 Операционный эскиз обработки детали	4	
Тема 1.4. Расчет элементов	Геометрические элементы контура детали. Влияние фор-	2	2

кон-тура детали	мы детали на геометрическую информацию для проектирования операционного эскиза и разработки УП. Элементы и расчет траектории движения инструмента Расчет координат опорных точек на контуре детали. Расчет координат опорных точек на эквидистанте. Особенности расчета с использованием ЭВМ		
	Практическая работа № 1 Расчет координат опорных точек на контуре детали.	2	
	Самостоятельная работа № 2 Расчет элементов контура детали	4	
Тема 1.5. Расчет элементов траектории инструментов	Элементы и расчет траектории движения инструмента. Эквидистанта. Расчет координат опорных точек эквидистанты	2	2
Тема 1.6. Структура УП и ее формат	Информация, содержащаяся в УП, структура кадра, значение стандартных адресов. Назначение формата кадра, содержание формата кадра	2	2
	Практическая работа № 2 Запись кадра с учетом заданного формата кадра	2	2
Тема 1.7. Запись, контроль и редактирование кадра	Запись, контроль и редактирование кадра. Виды программ-носителей. Код JSO-7bit	2	2
<b>Раздел 2. Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ</b>		<b>32</b>	<b>2</b>

Тема 2.1. Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ	<p>Основные переходы фрезерной операции. Виды работ выполняемых на фрезерных станках. Типовые схемы обработки на фрезерных станках. Обработка открытых, полукруглых и закрытых плоских поверхностей. Особенности обработки контурных фасонных поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ. Содержание и оформление карт наладки для фрезерных станков с ЧПУ.</p> <p>Особенности программирования работ на фрезерных станках с ЧПУ.</p> <p>Выбор режущего инструмента и параметров режима резания. Припуски на обработку деталей, элементы контура детали, области обработки.</p> <p>Особенности кодирования информации в УП, программирование методом подпрограмм.</p>	4	2
	<p>Практическая работа № 3</p> <p>Разработка УП обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ детали «Плита»</p>	2	2
	<p>Лабораторная работа № 1</p> <p>Программирование простого контура для фрезерного станка с ЧПУ TNC620</p>	2	2
	<p>Лабораторная работа № 2</p> <p>Составление УП для обработки квадратного кармана на фрезерном станке с ЧПУ TNC620</p>	2	2
	<p>Лабораторная работа № 3</p>	2	2

	Составление УП для обработки группы отверстий на фрезерном станке с ЧПУ TNC620		
	Лабораторная работа № 4 Составление УП для наклонных, скрученных поверхностей на фрезерном станке с ЧПУ TNC620	2	2
	Лабораторная работа № 5 Составление УП для измерительных щупов на фрезерном станке с ЧПУ TNC620	2	2
	Самостоятельная работа № 3 Прочитать УП обработки группы деталей на фрезерных станках с ЧПУ	8	2
<b>МДК 01.02 Система автоматизированного проектирования и программирование в машиностроении</b>		<b>54</b>	
<b>Раздел 1. Знакомство с системой автоматизированного проектирования</b>		<b>55</b>	<b>2</b>
Тема 1.1. Основы автоматизации проектирования технологических процессов	Методология автоматизированного проектирования	2	2
	Место САПР в автоматизированной системе технологической подготовки производства	2	2
	Самостоятельная работа №1 Знакомство с системами автоматизированного проектирования конструкторской и технологической документацией	10	2
Тема 1. 2. Состав и функции САПР	Основные функции и назначение САПР	2	2
	Стадии разработки САПР ТП	2	2
Тема 1.3 Подсистемы САПР и средства их обеспечения	Техническое, информационное и математическое обеспечение САПР	2	2

	Лингвистическое и программное обеспечение САПР	2	2
	Методическое и организационное обеспечение САПР	2	2
	Самостоятельная работа №2 Определение назначения подсистем системы автоматизированного проектирования, возможность внедрение подсистемы в работающую систему	7	2
Тема 1.4. Методы автоматизированного проектирования технологических процессов	Метод синтеза при автоматизированном проектировании	2	2
	Алгоритмизация задач технологического проектирования	2	2
Тема 1.5. Автоматизация технологического проектирования	САПР технологических процессов механической обработки	2	2
	Автоматизация проектирования технологических операций	2	2
	САПР технологических процессов сборки	2	2
	Самостоятельная работа №3 Целесообразность использования систем автоматизированного проектирования для различных типов производств. Обоснование.	10	2
Тема 1.6. САПР технологического оснащения	Автоматизация проектирования приспособлений	2	2
	САПР режущих инструментов	2	2
<b>Раздел 2. Применение систем автоматизированного проектирования в машиностроении</b>		<b>26</b>	<b>2</b>
Тема 2.1 Основы	Пользовательский интерфейс программы	2	2

трехмерного моделирования в САПР ADEM	Меню. Настройка параметров моделирования		
	Вспомогательные построения. Рабочая плоскость. Совмещение системы координат.	2	2
Тема 2.2 Основы трехмерного моделирования в САПР Компас-3D	Пользовательский интерфейс программы Меню. Компактные панели. Настройка изображения элементов модели. Редактирование параметров детали.	2	2
	Лабораторная работа №1 Создание моделей деталей тела вращения в САПР Компас-3D	2	2
	Лабораторная работа №2 Создание моделей корпусных деталей в САПР Компас-3D	2	2
	Лабораторная работа №3 Построение элементов по сечениям в САПР Компас-3D	2	2
	Лабораторная работа №4 Моделирование листовых деталей в САПР Компас-3D	2	2
	Лабораторная работа №5 Создание сборочной единицы в САПР Компас-3D	2	2
	Практическая работа №1 Создание модели детали, и проектирование чертежа.	2	2
	Практическая работа №2 Вычерчивание заготовки детали по данным чертежа (практическая работа №1)	2	2
	Практическая работа №3 Выполнение карт эскизов (обо-	2	2

	значение перемещений заготовки, установки заготовки)		
	Практическая работа №4 Выполнение карт эскизов (определение режущего инструмента для каждого перехода)	2	2
	Практическая работа №5 Выполнение карт эскизов (определение траектории перемещения режущего инструмента)	2	2
<b>Раздел 3. Использование САПР при проектировании ТП и карт эскизов</b>		<b>36</b>	<b>2</b>
Тема 3.1. Проектирование конструкторской документации в системе Компас 3D	Форматы создаваемых объектов в системе Компас 3D, возможность изменение формата, просмотра и редактирование созданного объекта в других САD системах	2	2
	Лабораторная работа №6 Создание чертежа корпусной детали	2	2
	Лабораторная работа №7 Простановка размеров на корпусной детали	2	2
	Лабораторная работа №8 Определение технологических требований к корпусной детали.	2	2
	Лабораторная работа №9 Создание модели заготовки корпусной детали	2	2
	Лабораторная работа №10 Оформление карт эскизов (токарная обработка)	2	2
	Лабораторная работа №11 Оформление карт эскизов (фрезерная обработка)	2	2
	Лабораторная работа № 12 Оформление чертежа и спецификации для специального измерительного инструмента	2	2



Тема 3.2. Проектирование технологического процесса в ADEM	Принципы работы в системе ADEM.Создание технологического процесса по чертежу.	2	2
	Методы конвертирование элементов созданных в CAD системах в ADEM.	2	2
	Самостоятельная работа №4 Изучение интерфейса системы ADEM. Рассмотрение добавления операций, переходов. Выбор режущего и измерительного инструмента. Просмотр Операционных карт, печать.	8	2
	Самостоятельная работа №5 Способы создания технологических процессов ( по описанию конструктивных элементов детали)	4	2
	Практическая работа №6 Оформление технологического процесса детали «Вал» в системе ADEM	2	2
	Практическая работа №2 Оформление технологического процесса детали «Плита» в системе ADEM	2	2
<b>Учебная практика (Слесарная практика)</b>		18	
- приобретение первичных навыков работы со слесарным инструментом; - выполнение слесарных работ 2-3 разряда; - совершенствование навыков работы с измерительным инструментом.			
<b>Учебная практика (практика для получения первичных профессиональных навыков)</b>		36	
- знакомство с работой промышленного предприятия, его структурой; - правила выбора технологических баз;			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды обработки резания;</li> <li>- .элементы технологической операции;</li> <li>- технологические возможности металлорежущих станков;</li> <li>- назначение станочных приспособлений;</li> <li>- выполнение работ на металлорежущем оборудовании (токарный, фрезерный станок);</li> <li>- совершенствование навыков чтения технической и конструкторской документации;</li> <li>- совершенствование навыков работы с измерительным инструментом.</li> </ul>		
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p>	324	
<p><b>Предполагаемые виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в введении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей;</li> <li>- установление маршрута изготовления деталей;</li> <li>- проектирование технологического процесса изготовления детали;</li> <li>- оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой</li> </ul>		
<p>технологического процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие во внедрении разработанных технологических процессов в производство;</li> <li>- участие в выполнении работ по контролю качества при изготовлении деталей;</li> <li>- участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;</li> <li>- проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства;</li> <li>- выполнение отчета установленной формы.</li> </ul>		
<b>Всего:</b>	<b>735</b>	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета: технологии машиностроения; лаборатории: автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: **технология машиностроения:**

- Станки токарные с ЧПУ «УТС4-ЧПУ»
- Станки фрезерные с ЧПУ «УФСП-ЧПУ»
- Столы ученические
- Стул преподавателя
- Стулья ученические рыжие
- Стулья ученические со столиком
- Тумбы выкатные
- Учебный комплекс «Инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплект «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами»
- Учебный комплект «Инженерная графика 8. Виды резьб»
- Шкафы металлические

Технические средства обучения:

- Доска Магнитно-маркерная
- Мобильный экран Master View

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: **лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ:**

- Доска для записей перевозная
- Кресла офисные

- МФУ HP
- Парты
- Персональные компьютеры HP
- Проектор CASIO XJ\_V2
- Сетевой коммутатор D-link
- Учебная лаборатория с ЧПУ DMG MORI Academy

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Базаров Б.М. Основы технологии машиностроения – М.: Машиностроение, 2017
2. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки): учеб. пос. /Н.Н. Чернов - Ростов н/Д : Феникс, 2015
3. Косов Н.П. и др. Технологическая оснастка – М.: Машиностроение, 2018
4. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ– М.: Академия, 2015. Митрофанов С.П. Автоматизация технологической подготовки производства / С.П. Митрофанов, Ю.А. Гуньков, Д.Д. Куликов – М.: Машиностроение, 2017.
5. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении М.: Форум, 2018
6. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 7. 2017
8. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2010. 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса
9. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Издво МАИ-ПРИНТ, 2017

Дополнительные источники:

1. Клепиков В.В. Технология машиностроения – М.: ФОРУМ: ИН-ФРАМ, 2004
2. Харламов Г.А. Припуски на механическую обработку – М.: Машиностроение, 2006

3. Н.А. Нефёдов, Дипломное проектирование в машиностроительных техникумах, М., Высшая школа, 1986.
4. И.С. Добрыднев, Курсовое проектирование по предмету «Технология машиностроения», М., Машиностроение, 1985.
5. Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова, Справочник технолога-машиностроителя, М., Машиностроение, 1986.
6. Анурьев В.И. Справочник конструктора машиностроителя в 3 т. – М.:Машиностроение, 2006
7. В.П. Прохоренко SolidWorks Практическое руководство. – М.: ООО«Бином - пресс», 2004.
8. Комплекс обучающих материалов фирмы EMCO. Mark Arinstein Maschinen. Berlin. 2006.
9. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. - М.: Академия, 2007
10. 10.Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. -М.:Форум: Инфра-М, 2007

#### Интернет-ресурсы:

1. <http://www.metstank.ru/> - Журнал "Металлообработка и станкостроение", всвободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС.
2. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения",доступны журналы "Технология машиностроения."3. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению.Доступны ГОСты.
4. <http://www.fsapr2000.ru/> - Крупнейший русскоязычный форум,посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждениюпроизводственных вопросов и конструкторско-технологическойподготовки производства.
5. <http://www.lib-bkm.ru/> - "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
6. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и

расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM. Отечественные журналы: «Технология машиностроения» «Машиностро-

итель»«Инструмент. Технология. Оборудование» «Информационные технологии»

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» является освоение учебного материала по соответствующим разделам модуля. По результатам практики обучающиеся предоставляют отчет по установленной форме.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и специальности «Технология машиностроения».

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	-точность и скорость чтения чертежей;	-оценивание выполнения задания на производственной практике, контроль деятельности студентов при работе над курсовым проектом
	-качество анализа конструктивно- технологических свойств детали, исходя из её служебного назначения;	-оценивание выполнения задания
	-качество рекомендаций по повышению технологичности детали;	- оценивание выполнения задания
	-точность и грамотность оформления технологической документации.	- контроль деятельности студентов при работе над курсовым проектом
Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования	-обоснованность выбора методов и способов получения заготовок:	- оценивание выполнения задания
	- расчёт и проверка величины припусков и размеров заготовок выполнены верно;	- оценивание выполнения задания
	-расчёт коэффициента использования материала выполнен верно;	- оценивание выполнения задания
	-качество анализа и рациональность выбора схем ба-	- оценивание выполнения задания



	зирования;	
	-обоснованный выбор способов обработки поверхностей и технологически грамотное назначение технологической базы.	- оценивание выполнения задания
Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	-обоснованный выбор способов обработки поверхностей и технологически грамотное назначение базовых поверхностей.	- оценивание выполнения задания
	-обоснованный выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента;	- оценивание выполнения задания
	- расчёт режимов резания по нормативам выполнен верно;	- оценивание выполнения задания
	- расчёт штучного времени выполнен верно;	- оценивание выполнения задания
	-технологическая документация оформлена в соответствии с нормативными документами;	- оценивание выполнения задания
Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	- качество составления управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании,	-оценка выполнения практических работ
	-апробация программ обработки на станках с ЧПУ,	-оценивание выполнения задания на производственной практике,
Использовать си-	- обоснованность выбора и	Зачет по МДК01.02.01,

<p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</p>	<p>качество использования пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</p>	<p>МДК01.02.02</p>
---	---	--------------------

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

Рабочая программа профессионального модуля  
**ПМ. 02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ  
СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

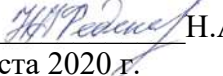
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.


Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы профессионального модуля пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ..	14

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ 02.Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки), в части освоения основного вида деятельности (ВД): Разработка технологических процессов изготовления деталей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

#### 1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **иметь практический опыт:**

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

##### **уметь:**

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; **знать:**
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе.

##### **знать:**

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки студента – 261 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 102 час;

самостоятельной работы студента – 51 час;

учебной и производственной практики – 108 час

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения, в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

##### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 ПК 2.2	МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения	153	102	36	20	51	-	-	-
	Учебная практика	36						36	
	Производственная практика (по профилю специальности)	72							72
	Всего:	261	102	36	20	51	-	36	72

**Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 02.01 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b>			
<b>Раздел 1. Планирование и организация работы структурного подразделения</b>			
<b>Тема 1. Планирование деятельности подразделения организации</b>	<p>Сущность и виды планирования: перспективное, текущее технико-экономическое, оперативно-производственное.</p> <p>Бизнес-план как одна из основных форм планирования выпуска новых видов продукции.</p> <p>Планирование производства продукции и ее ассортимента. Показатели плана производства продукции: натуральные, трудовые, стоимостные.</p> <p>Производственная мощность подразделения организации, порядок ее расчета. Техничко-экономические показатели использования оборудования.</p> <p>Использование норм и нормативов в планировании, их расчет.</p> <p>Формирование стратегии производства и товарной политики</p>	<b>8</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 1</b> Планирование потребности в оборудовании.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2. Организация производства продукции</b>	<p>Организация производственного процесса в цехе. Технологический процесс, его элементы. Виды движения предметов труда в процессе производства. Оптимизация выбора движения предметов труда в производстве. Производственный цикл, его длительность.</p> <p>Качество продукции и его оценка.</p>	<b>6</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 2</b> Планирование потребности в персонале цеха	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3. Себестоимость продукции</b>	<p>Общая характеристика себестоимости продукции. Смета затрат на производство продукции. Себестоимость отдельных изделий. Факторы и пути снижения себестоимости. Планирование затрат цеха по статьям расходов и элементам затрат Формирование ценовой политики и цен на продукцию.</p>	<b>8</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 3</b> Планирование фонда заработной платы персонала цеха	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 4</b> Планирование себестоимости выпуска продукции и цен на продукцию	<b>2</b>	<b>2</b>

<b>Тема 4. Эффективность деятельности подразделения организации</b>	Понятие и виды эффективности. Система показателей эффективности производства. Показатели эффективности инвестиционных проектов: приведенные затраты, срок окупаемости, коэффициент эффективности. Факторы роста эффективности.	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 5</b> Расчет показателей эффективности инвестиционных проектов	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ раздела 1 ПМ:</b> Подготовить Сообщение по теме «Формирование стратегии производства и товарной политики организации» Подготовить сообщение по теме «Формирование стратегии производства и товарной политики организации» Подготовить сообщение по теме «Оптимизация организации производственного процесса в цехе машиностроительного предприятия» Подготовить реферат на тему «Эффективность инвестиционных проектов»		<b>18*</b>	
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>36/10</b>	
<b>Раздел 2. Деловое общение</b>			
<b>Тема 1. Предмет, методы и задачи «Делового общения»</b>	Цель и задачи дисциплины «Деловое общение». Объект и предмет изучения науки «Деловое общение». Методы науки «Деловое общение». Связь с другими науками и сферами общественной жизни.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Тема 2. Общение.                      Функции общения</b>	Понятие общения. Функции общения. Классификация общения.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Тема 3 Структура и средства общения</b>	Этапы общения. Структура общения. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 1</b> Невербальные средства общения	<b>2</b>	
<b>Тема 4 Коммуникация – процесс обмена информацией</b>	Общение как коммуникация. Функции коммуникации. Причины плохой коммуникации. Коммуникативные барьеры. Правила преодоления барьеров в общении.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Тема 5 Общение как взаимодействие</b>	Распределение позиций в общении. Конфликты в деловом общении. Понятие и типы конфликтогенов. Конфликты, элементы конфликта. Классификация конфликтов. Причины конфликтов. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 2</b> Воздействие людей друг на друга в процессе общения	<b>2</b>	

<b>Тема 6 Общение как восприятие</b>	Синтоническая модель общения. Типы людей в зависимости от сенсорной системы. Стереотипы и установки при восприятии партнера по общению.	2	2
	Виды и техника слушания. Типичные ошибки слушания. Типы собеседников. Рекомендации по развитию эффективного слушания.	2	2
	Практическая работа № 3 Определение ведущей репрезентативной системы	2	
<b>Тема 7 Психологические основы деловых отношений</b>	Понятие деловых отношений. Формальные и неформальные структуры. Психологические типы деловых партнеров. Типы поведения сотрудников в служебном общении.	2	1
<b>Тема 8 Основные формы делового общения</b>	Деловая беседа. Деловые переговоры.	2	1
	Деловая дискуссия. Деловые совещания. Общение с коллегами и руководителем.	2	
<b>Тема 9 Деловое общение и карьерный успех</b>	Понятие карьеры. Типы профессиональной карьеры в зависимости от личностных характеристик. Виды карьерных стратегий. Карьерный рост и моббинг персонала. Правила карьерного успеха.	2	2
	Рекомендации по приему на работу; рекомендации по оптимизации общения в коллективе.	2	
<b>Тема 10 Этикет делового общения</b>	Основные понятия об этикете. Культура общения по телефону. Имидж делового человека. Внешний вид в деловых переговорах. Заповеди делового этикета.	2	2
Самостоятельные работы 2 раздела ПМ:			16*
Изучение материала и заполнение таблицы по вопросу «Механизмы общения»			
Сообщение «Стрессы в деловом общении. Виды профессиональных стрессов. Правила поведения в стрессовой ситуации» Сообщение «Особенности телефонных деловых бесед»			

- Сообщение «Особенности деловой переписки»	
Сообщение «Формы делового общения»	
Составление резюме	
Сообщения: «Одежда и манеры делового мужчины и деловой женщины», «Требования этикета к рабочему месту и служебному помещению», «Сувениры и подарки в деловой сфере».	
	Всего по дисциплине 32/6
	Курсовая работа
Выдача заданий на курсовую работу. Введение в курсовую работу Расчет необходимого количества оборудования на участке механообработки Расчет стоимости основных фондов участка механической обработки деталей Расчет величины амортизационных отчислений с учетом загрузки оборудования Расчет стоимости основных и вспомогательных материалов Расчет численности работающих на участке механической обработки деталей Расчет фонда заработной платы работающих на участке Составление сметы затрат на производство Расчет калькуляции себестоимости изготовления детали. Рассчитать таблицу ТЭП участка. Расчет ТЭП участка	20

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 Организация планирования, учета и управления подразделением организации

##### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов для дисциплин «Планирование и организация работы структурного подразделения», «Деловое общение», для курсового и дипломного проектирования.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест в кабинетах включает:

- комплект учебно-методической документации;
- наличие компьютеров, принтеров сканеров, проекторов, плоттера; - программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено или после изучения модуля.

##### 4.2 Информационное обеспечение обучения

1. Бухалков М.И. Планирование на предприятии. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 411с.
2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. Практикум: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 224с.
3. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник. – Мн.: Новое знание, 2017. – 635с.
4. Экономика предприятия: учебник /Под ред. акад. В.М.Семенова. – С-Пб: Питер, 2015. – 416с.
5. Экономика предприятия: учебник /под ред проф. Н.А. Сафронова – М.: Экономистъ, 2015.- 608с.
6. Цены и ценообразование: учебник / Под ред. В.Е.Есипова – СПб: Питер, 2015. – 480с.
1. Ботавина Р.Н. Этика деловых отношений. М., Финансы и статистика, 2016
2. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. М., Финансы и статистика, 2016
3. Столяренко Л.Д, Психология делового общения и управления. Ростов-наДону, ФЕНИКС, 2016

##### Дополнительные источники:

1. ПРАКТИКУМ по психологии профессиональной деятельности и менеджмента под редакцией Г. Никифорова, М. Дмитриевой, В. Снеткова. С-П., ПИТЕР, 2011
2. Практикум. Общайся, действуй, управляй: эффективные методы влияния. /БубличенкоМ.М.-Ростов н/Д. Феникс, 2011

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: Математика, информатика, Основы экономики организации, менеджмент, Правовое обеспечение профессиональной деятельности и модулей: Подготовка и ведение технологического процесса обработки металла давлением.

При работе над курсовой работой обучающимся оказываются консультации.

### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Планировать производство и организацию технологического процесса	- расчет режимов работы по нормативам	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - защита курсового проекта
Планировать грузопотоки продукции по участкам цеха	- качество рекомендаций по повышению технологичности изготовления продукции; - точность и грамотность оформления документации	
Координировать производственную деятельность участков цеха с использованием программного обеспечения, компьютерных и коммуникационных средств	- использование программного обеспечения, компьютерных и коммуникационных средств в процессе координирования производственной деятельности участков цеха	
Рассчитывать и анализировать показатели эффективности работы участка, цеха	- расчет производственной программы - расчет показателей	



	производительности труда	
--	--------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области планирования и организации работы цеха; - оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области планирования и организации работы цеха;	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- организация работы с информацией по планированию и организации работы цеха	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов	

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ. 03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

**для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения**

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова


Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

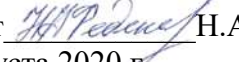
«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.


Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы профессионального модуля пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) освоения основного вида деятельности (ВД):

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации; **уметь:**
- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;

- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатостей поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени.

**знать:**

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали; - виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 356 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 148 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 64 час;

учебной и производственной практики (по профилю специальности) – 144 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление**

технического контроля, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная, Часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1	МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей	158	112	23	46	-	-
ПК 3.2	МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	54	36	12	18	-	-
	Учебная практика (практика для получения первичных профессиональных навыков)	36				36	
	Производственная практика (по профилю специальности)	108					108
		356	148	35	64	36	108

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</b>		<b>356</b>	
<b>МДК 03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей</b>		<b>158</b>	
<b>Тема 1.1. Погрешности механической обработки и методы достижения точности на стадии внедрения технологических процессов</b>	Погрешности обработки, возникающие вследствие геометрических погрешностей станка	4	2
	Погрешности, вызванные неточностью изготовления и износом режущего инструмента	4	2
	Практическая работа №1 Расчет погрешности базирования и закрепления заготовки в приспособлении	2	2
	Самостоятельная работа №1 Погрешность базирования, способы снижения погрешности	6	2
	Погрешности обработки, связанные с деформациями технологической системы под действием сил резания	2	2
	Практическая работа №2 Расчет погрешностей, обусловленной колебаниями упругих перемещений в технологической системе	2	2
	Погрешности, обусловленные тепловыми деформациями технологической системы	4	2
	Настройка станков	4	2
	Погрешности установки заготовок	2	2
	Практическая работа №3 Расчет погрешности настройки станка на выдержанный размер	2	2
Погрешности, вызываемые перераспределением внутренних	2	2	

	напряжений в заготовках при обработке		
	Практическая работа №4	2	2
	Расчет погрешности обработки, обусловленной температурными деформациями и геометрическими неточностями станка		
	Суммарная погрешность механической обработки	2	2
	Практическая работа №5 Расчет погрешности, обусловленной износом режущего инструмента	2	2
	Самостоятельная работа №2 Износ режущего инструмента, его виды, причины, способы снижения износа	6	2
	Пути повышения точности механической обработки	2	2
	Самостоятельная работа №3 Анализ точности обработки партии деталей	6	2
<b>Тема 1.2. Настройка основных механизмов станка</b>	Кинематический расчет коробок скоростей металлорежущих станков. Механизмы для регулирования скоростей. Шпиндельные узлы станков	8	2
	Особенности устройства коробок подач металлорежущих станков. Механизмы для регулирования подач.	4	2
	Самостоятельная работа №4 Устройства коробки передач универсальных металлорежущих станков	10	2
	Практическая работа №6 Определение передаточных отношений и перемещений в различных видах передач	2	2
	Общие характеристики и принцип действия вариаторов. Лобовые вариаторы. Торковые вариаторы. Вариаторы с раздвижными шкивами.	6	2
	Практическая работа №7 Уравнение кинематической цепи главного движения и движения подачи в металлорежущих станках	2	2

	Тормозные, реверсивные и предохранительные механизмы станков. Механизмы обгона. Механизмы цепей деления. Механизмы обеспечения поступательного движения и	8	2
	двойных ходов.		
	Устройство для удаления стружки от станков. Системы смазки и охлаждения металлорежущих станков.	4	2
	Способы обеспечения точности рабочих ходов станка. Устранение зазоров в передачах. Обеспечение точности вращения шпинделя. Коррекционные устройства.	8	2
	Самостоятельная работа №5 Точность металлорежущих станков различных групп.	10	2
	Практическая работа №8 Выбор режимов резания	2	2
	Практическая работа №9 Расчет технико-экономических показателей станков (эффективность, производительность, надежность)	2	2
	Практическая работа №10 Наладки металлорежущих станков	2	2
<b>Тема 1.3 Основные принципы соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования</b>	Организация рабочего места станочника. Укомплектованность рабочего места станочника. Основные требования безопасности.	4	2
	Механизмы ручного и автоматического управления станком, размещение рукояток на панелях управления.	4	2
	Проверка оборудования на соответствие техническим требованиям. Основные виды испытаний станков. Паспортизация станков. Техническое обслуживание станков с ЧПУ	4	2
	Самостоятельная работа №6 Организация рабочего места станочника, оператора станка с ЧПУ	10	2

<b>МДК 03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации</b>		<b>54</b>	
<b>Тема 2.1. Точность и качество в технике</b>	Основные понятия и определения в области качества продукции. Классификация и номенклатура показателей качества продукции	<b>2</b>	
	Методы контроля качества детали. Контроль соблюдения технологической дисциплины.	<b>2</b>	
	Практическая работа №1 Статистические методы контроля	<b>2</b>	<b>2</b>
	Термины: точность, погрешность. Определение (выявление) несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации.	<b>2</b>	
	Практическая работа №2 Показатели, характеризующие степень стандартизации и унификации изделия	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическая работа №3 Определение комплексных показателей качества	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическая работа №4 Определение технико-экономических показателей качества	<b>2</b>	<b>2</b>
	Самостоятельная работа №1 Определение взаимозаменяемости, ее виды: полная и неполная, внутренняя и внешняя, функциональная	<b>6</b>	<b>2</b>
	Практическая работа №5 Дифференцированный метод измерений	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическая работа №6 Посадки с зазором, с натягом и переходные посадки	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2.2. Нормирование точности размеров, а также формы и расположения поверхностей</b>	Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическая работа №7 Допуски посадки гладких цилиндрических соединений	<b>2</b>	<b>2</b>

	Виды брака: исправимый и неисправимый. Причины брака и способы его предупреждения	2	
	Точность размерных цепей		
	Практическая работа №8 Моделирование и расчет размерных цепей	2	2
	Поверхности (профили) прилегающие и реальные. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. Параметры шероховатости. Условные обозначения формы и расположения, шероховатости поверхностей.	4	2
	Практическая работа №9 Допуски формы и расположения поверхностей деталей	2	2
	Самостоятельная работа №2 Расчет допусков и посадок шпоночных и шлицевых соединений	6	2
	Определение годности размеров, форма, расположения и шероховатостей поверхностей деталей	2	2
	Самостоятельная работа №3 Допуски и посадки метрической резьбы	6	2
	Практическая работа №10 Нормирование точности зубчатых колес	2	2
<b>Учебная практика (практика для получения первичных профессиональных навыков)</b>		<b>36</b>	
- знакомство с работой промышленного предприятия, его структурой; совершенствование навыков чтения технической и конструкторской документации; - совершенствование навыков работы с измерительным инструментом.			
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>108</b>	
- <b>Предполагаемые виды работ:</b> участие в введении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей; установление маршрута изготовления деталей; проектирование технологического процесса изготовления детали; оформление технологической документации и внесение изменений в нее в связи с корректировкой технологического процесса;			

участие во внедрении разработанных технологических процессов в производство; участие в выполнении работ по контролю качества при изготовлении деталей; участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования; выполнение отчета установленной формы.		
<b>Всего:</b>	<b>356</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: технологии машиностроения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:  
**технологии машиностроения:**

- Станки токарные с ЧПУ «УТС4-ЧПУ»
- Станки фрезерные с ЧПУ «УФСП-ЧПУ»
- Столы ученические
- Стул преподавателя
- Стулья ученические рыжие
- Стулья ученические со столиком
- Тумбы выкатные
- Учебный комплекс «Инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплект «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами»
- Учебный комплект «Инженерная графика 8. Виды резьб»
- Шкафы металлические

Технические средства обучения:

- Доска Магнитно-маркерная
- Мобильный экран Master View

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

С.А. Зайцев Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник/ С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 4-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 240 с.

Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. – 2-е изд/Ю.И. Борисов, А.С. Сигов, В.И. Нефедов и др; под ред. Профессора А.С. Сигова. – М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2017 – 336 с.

Н.Н. Чернов «Техническое оборудование (металлорежущие станки)» - Феникс 2015;



Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович «Металлорежущие станки» - Академия 2018. Л.И. Вереина, М.М. Краснов Справочник станочника – Академия 2017.

#### **Дополнительные источники:**

Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования/ С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 464 с.

Марков Н.Н., Осипов В.В., Шабалина М.Б. Нормирование точности в машиностроении: учеб. для машиностроит. спец. вузов/ Под ред. Ю.М. Соломенцева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш.шк.; Издательский центр «Академия», 2007. – 335 с.: ил.

Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Т.А. Багдасарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 64 с.

Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб пособие / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев. – М.: Высш. Школа, 2008. -422 с.: ил. 5. Л.И.

Вереина, М.М. Краснов «Устройство металлорежущих станков» - Академия 2010

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» является освоение учебного материала по соответствующим разделам модуля. По результатам практики обучающиеся предоставляют отчет по установленной форме.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	- проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;	квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	-качество настройки основных механизмов станка.	
	-качество устранения нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	-расчет норм времени выполнен правильно;	зачет по МДК
	- качество наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	- технически обоснованный выбор норм времени;	зачет по МДК, квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	-эффективное использование оборудования в	квалификационный экзамен по профессиональному

	соответствии с требованиями основных признаков рабочего места.	модулю
Проводить контроль	- точность и качество	квалификационный
соответствия качества деталей требованиям технической документации	выявления несоответствий геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;	экзамен по профессиональному модулю
	- точность и качество определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;	зачет по МДК, квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	- анализ причин брака;	зачет по МДК, квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	- контроль соблюдения технологической дисциплины;	квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	- обоснованность выбора методов контроля качества деталей;	зачет по МДК, квалификационный экзамен по профессиональному модулю
	- качество диагностики видов брака и способность его предупреждения	квалификационный экзамен по профессиональному модулю

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

Рабочая программа профессионального модуля  
**ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.


Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы профессионального модуля пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

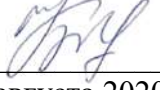
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Ошибка! Закладка не определена
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, в части освоения вида деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16045 Оператор станков с программным управлением)** и соответствующих данному виду деятельности общих и профессиональных компетенций.

#### **Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **Профессиональные компетенции:**

ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением

ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием

ПК 4.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации

ПК 4.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

### 1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места станочника;
- подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием;
- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием;
- осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

**уметь:**

- осуществлять под готовку к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
- осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструмента на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

**знать:**

- правила под готовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- конструктивные особенности, правила управления, под-наладки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);
- устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
- правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:** максимальной учебной нагрузки студента – 527 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 159 часов;

самостоятельной работы студента – 80 часов;

учебной и производственной практики – 288 часов.





### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	МДК.04.01 Технология изготовления деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	239	159	48	-	80	-	-	-
	Учебная практика	144						144	
	Производственная практика	144							144
	<b>Всего:</b>	<b>527</b>	<b>159</b>	48	-	<b>80</b>	-	<b>144</b>	<b>144</b>

### 3.2. Содержание обучения профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>МДК.04.01 Технология изготовления деталей на металлорежущих станках различного вида и типа</b>		239	
Тема 1.1 Технологический процесс обработки детали «Втулка»	<p><b>Конструктивные особенности деталей «Втулка»</b>            Основные конструктивные элементы детали «Втулка». Точность выполнения размеров деталей «Втулка». Качество обработки поверхностей у деталей «Втулка». Допуски формы и взаимного расположения поверхностей.</p> <p><b>Виды заготовки для изготовления деталей «Втулка».</b>            Материалы применяемые при изготовлении деталей «Втулка». Влияние размеров детали и марки материала на выбор заготовки. Выбор величины припуска. Влияние вида заготовки на точность размеров заготовки</p> <p><b>Технологический процесс изготовления деталей «Втулка»</b>            Особенности разработки технологического процесса для различных видов деталей «Втулка». Выбор технологического оборудования. Технологическая оснастка</p>	12	2
	Практическая работа № 1 Проектирование технологического процесса для обработки детали «Втулка» Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Втулка»	4	
	Самостоятельная работа Проектирование технологического процесса для обработки детали «Втулка»	3	

	Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Втулка»		
Тема 1.2 Технологический процесс обработки детали «Вал»	<p><b>Конструктивные особенности деталей «Вал»</b> Основные конструктивные элементы детали «Вал». Требуемая точность выполнения размеров у деталей «Вал». Требования к качеству обработки поверхностей деталей «Вал». Допуски формы и взаимного расположения обрабатываемых поверхностей у различных валов.</p> <p><b>Виды заготовки для изготовления деталей «Вал».</b> Материалы, применяемые при изготовлении деталей «Вал». Влияние размеров детали и марки материала на выбор заготовки. Выбор величины припуска. Влияние вида заготовки на точность размеров заготовки. Особенности выбора заготовки для деталей тип «Вал»</p> <p><b>Технологический процесс изготовления деталей «Вал»</b> Особенности разработки технологического процесса для различных видов деталей «Вал». Выбор технологического оборудования. Технологическая оснастка</p>	12	2
	<p>Практическая работа № 2 Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Вал» Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Вал»</p>	8	
	<p>Самостоятельная работа Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Вал» Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Вал»</p>	8	
Тема 1.3 Технологический процесс обработки детали «Зубчатое колесо»	<p><b>Конструктивные особенности деталей «Зубчатое колесо» и их назначение</b> Основные конструктивные элементы детали «Зубчатое колесо». Виды деталей зубчатого зацепления и их технические характеристики. Требуемая точность выполнения размеров у деталей «Зубчатое колесо». Понятие степень точности зубчатого колеса. Требования к качеству обработки поверхностей деталей «Зубчатое колесо». Допуски формы и взаимного расположения обрабатываемых поверхностей у деталей Зубчатое колесо</p> <p><b>Виды заготовки для изготовления деталей «Зубчатое колесо».</b> Материалы применяемые при изготовлении деталей «Зубчатое колесо». Влияние</p>	12	2

	размеров детали и марки материала на выбор заготовки. Выбор величины припуска. Влияние вида заготовки на точность размеров заготовки. Особенности выбора заготовки для деталей тип «Зубчатое колесо»		
	<b>Технологический процесс изготовления деталей «Зубчатое колесо»</b> Особенности разработки технологического процесса для различных видов деталей «Зубчатое колесо». Выбор технологического оборудования. Технологическая оснастка применяемая при обработке деталей зубчатого зацепления		2
	Практическая работа № 3 Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Зубчатое колесо» Разработать техпроцесс, выбрать необходимое оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Зубчатое колесо»	12	
	Самостоятельная работа Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Зубчатое колесо» Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Зубчатое колесо»	10	
Тема 1.4 Технологический процесс обработки детали «Рычаг»	<b>Конструктивные особенности деталей типа «Рычаг» и их назначение</b> Основные конструктивные элементы детали «Рычаг». Заданная точность выполнения размеров у деталей типа «Рычаг». Разработать техпроцесс, подобрать модели оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали типа «Рычаг». Требования к качеству обработки поверхностей деталей «Рычаг». <b>Виды заготовки для изготовления деталей «Рычаг».</b> Материалы применяемые при изготовлении деталей «Рычаг». Влияние размеров детали и марки материала на выбор заготовки. Назначение припуска. Влияние вида заготовки на точность размеров заготовки. <b>Технологический процесс изготовления деталей «Рычаг»</b> Особенности разработки технологического процесса для различных видов деталей «Рычаг». Выбор технологического оборудования. Технологическая оснастка применяемая при обработке деталей типа «Рычаг».	8	2
	Практическая работа № 4 Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Рычаг»	6	

	Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Рычаг»		
	Самостоятельная работа Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Рычаг»	6	
	Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Рычаг»		
Тема 1.5 Технологический процесс обработки детали «Корпус»	<p><b>Конструктивные особенности деталей типа «Корпус» их разновидности и назначение</b></p> <p>Основные конструктивные элементы детали «Корпус». Заданная точность выполнения размеров у деталей типа «Корпус». Особенности проектирование технологического процесса. Выбор оборудования и технологической оснастки для изготовления детали «Корпус». Требования к качеству обработки сопрягаемых поверхностей деталей «Корпус».</p> <p><b>Виды заготовки для изготовления деталей «Корпус».</b></p> <p>Материалы применяемые при изготовлении деталей «Корпус». Влияние размеров детали и марки материала на выбор заготовки. Назначение припуска. Влияние вида заготовки на точность размеров заготовки.</p> <p><b>Технологический процесс изготовления деталей «Корпус»</b></p> <p>Особенности разработки технологического процесса для различных видов Корпусов Выбор технологического оборудования. Технологическая оснастка необходимая при обработке деталей типа «Корпус».</p>	10	2
	<p>Практическая работа № 5 Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Корпус»</p> <p>Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Корпус»</p>	18	
	<p>Самостоятельная работа Проектирование технологического процесса для обработки деталей «Корпус»</p> <p>Разработать техпроцесс, выбрать оборудование и технологическую оснастку для изготовления детали «Корпус»</p>	24	
<b>Учебная практика (слесарная)</b>		72	3

<b>Учебная практика (станочная)</b>	72	3
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	144	3
<b><i>Всего</i></b>	<b>527</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ; участка станков с ЧПУ

Оборудование кабинета и рабочих мест лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ:

- программное обеспечение, интерактивная доска, автоматизированное рабочее место преподавателя; автоматизированные рабочие места учащихся.

Оборудование участка станков с ЧПУ: \_ станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные; наборы инструментов; приспособления; заготовки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные; наборы инструментов; приспособления; заготовки.



## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие / В.И. Аверченков и др.; Под общ. ред. В.И. Аверченкова и Е.А. Польского.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 288 с. – (Высшее образование).
2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд.-СПб.: Питер. 2017.-207 с.: ил.-(Серия «Учебное пособие»).
3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © AB Sandvik Caramant. 2016.09
4. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка) (5-е изд., стер.) учебник ,2018
5. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты (2-е изд., испр.) учеб., 2017
6. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике (1-е изд.) учеб. Пособие ,2018
7. Моряков О.С. Материаловедение (1-е изд.) учебник, 2018.
8. Солнцев Ю.П. Материаловедение (2-е изд., стер.) учебник, 2018.
9. Чекмарев А.А. Справочник по черчению (4-е изд., стер.) учеб. пособие, 2018
10. Черпахин А.А. Материаловедение (3-е изд., стер.) учебник, 2018
11. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка (4-е изд., стер.) учебник, 2018
12. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике (3-е изд., стер.) учеб. пособие, 2018.
13. Лепешкин А.В. Гидравлические и пневматические системы / Под ред. Беленкова Ю.А. (5-е изд., стер.) учебник, 2018 - 336с.
14. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике (3-е изд., стер.) учеб. пособие, 2018.
15. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования (3-е изд.) учебник, 2018 - 240с.
16. Лепешкин А.В. Гидравлические и пневматические системы / Под ред. Беленкова Ю.А. (5-е изд., стер.) учебник, 2018 - 336с.

#### Дополнительные источники:

1. Шишмарев В.Ю. Машиностроительное производство (2-е изд., стер.) учебник 352 с. 2006.

### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы профессионального модуля.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. При работе над курсовыми проектами обучающимся оказываются консультации.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Освоение профессионального модуля рекомендуется после изучения учебных дисциплин:

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Компьютерная графика

ОП.03 Техническая механика

ОП.04 Материаловедение

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

ОП.07 Технологическое оборудование

ОП.08 Технология машиностроения

ОП.09 Технологическая оснастка

ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.13 Охрана труда

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и специальности «Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера производственного обучения: наличие 4 - 5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Анализ конструкторской документации. Описание детали с использованием технических указаний (размеры детали, шероховатость, технические требования) при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Текущий контроль в форме: - собеседования; - тестирования; - защиты - зачет практических заданий по темам МДК; Промежуточный контроль в форме зачетов по каждому из
ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных,	<i>-осуществляет подготовку и обслуживание рабочего места металлорежущего станка;</i> <i>-соблюдает технику безопасности при обслуживании станка и подготовке рабочего места;</i> <i>- осуществляет подготовку к</i>	разделов профессионального модуля и по производственной практике. Итоговый контроль в форме наблюдения и

<p>копировальных, шпоночных и шлифовальных).</p>	<p>работе и обслуживании рабочих мест металлорежущих станков в соответствии с требованиями производственной санитарии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет подготовку к работе и обслуживанию рабочих мест металлорежущих станков в соответствии с требованиями пожарной безопасности и электробезопасности.</li> </ul>	
<p>ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>осуществляет подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках в соответствии с полученным заданием;</i></li> <li>- организует рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда;</li> <li>- выбирает и подготавливает режущий инструмент в соответствии с оборудованием, материалом заготовки и полученным заданием;</li> <li>- подбирает оснастку в зависимости от вида и типа оборудования, полученного задания;</li> <li>- выбирает мерительный и вспомогательный инструмент для выполнения полученного задания;</li> <li>- контролирует, выявляет и устраняет неисправности оснастки, режущего и мерительного инструмента</li> </ul>	<p>экспертной оценки выполнения комплексных практических работ и защита курсового проекта по завершению профессионального модуля. Зачет</p>
<p>ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>определяет последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках в соответствии с заданием;</i></li> <li>- выбирает вид заготовки в зависимости от вида производства (штучное, мелкосерийное, серийное);</li> <li>- разрабатывает техпроцесс изготовления заданных деталей в соответствии с их формой, размерами, шероховатостью поверхностей, имеющимся оборудованием;</li> <li>- определяет по справочникам оптимальные режимы резания для</li> </ul>	

	<p>обработки различных поверхностей заданных деталей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сверяет и в случае необходимости корректирует режимы резания в соответствии с паспортными данными оборудования.</li> </ul>	
<p>ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ведет технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией;</i></li> <li>- организует рабочее место в соответствии с полученным заданием и требованиями охраны труда;</li> <li>- контролирует и выявляет неисправности оборудования, оснастки, мерительного и режущего инструмента;</li> <li>- выполняет механическую обработку деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной и электробезопасности;</li> <li>- контролирует соответствие размеров и шероховатости обработанных поверхностей деталей требованиям технической документации;</li> <li>- выполняет требования охраны труда при работах на металлорежущем оборудовании.</li> </ul>	
<p>ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.</p>	<p>Использует САПР при проектировании технологических процессов обработки детали с применением различных методик.</p>	

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УП.01.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин для  
специальности  
15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург  
2020г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова


Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.

Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

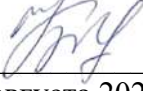
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
Приложение 1	15
Приложение 2	19



# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по профессиям:

- станочник широкого профиля
- оператор станков с программным управлением

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

- формирование у обучающихся первоначальных умений и практического опыта в рамках профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности;

- формирование у обучающихся общих компетенций, соответствующих основному виду деятельности.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

## **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего - 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы учебной практики является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках основного вида деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения

### 2.1. Общие компетенции

Код ОК	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 2.2. Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование ПК
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
--------	---

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Определение показателей технологичности конструкции изделия, детали (деталь указывается преподавателем)	2
		Определение трудоемкости изготовления детали	2
		Определение технологической себестоимости	2
		Определение коэффициента использования материала	2
		Чтение чертежей	2
		Анализ конструктивно-технологических свойств детали, исходя из её служебного назначения	2
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	Выбор методов получения заготовок и схем их базирования	2
		Определение видов и способов получения заготовок	2
		Проверка величины припусков и размеров заготовок	2
		Изучение условия расположения и работы деталей в машине	2
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	Выбор способов обработки поверхностей и назначение технологической базы	2
		Составление технологического маршрута изготовления детали	2
		Проектирование технологических операций разработки технологического процесса изготовления детали	2
		Выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент	2
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять	Разработка управляющие программы со стойки Siemens D840	2

<b>код ПК</b>	<b>Наименование ПК</b>	<b>Виды работ, обеспечивающих формирование ПК</b>	<b>Объем часов</b>
	управляющие программы обработки деталей	Разработка управляющие программы с помощью MasterCam	2
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ	2
		Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ	2
	<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется: **участок станков с ЧПУ.**

Оборудование:

- Горизонтальный токарный станок с цикловым программным управлением
- Ленточнопильный станок фирмы COSEN
- Прецизионный токарно-винторезный станок
- Прецизионный токарный станок модель FD 250
- Станок радиально-сверлильный
- Универсальный заточный станок двусторонний CDMECCANICA
- Универсальный токарно-винторезный станок
- Широкоуниверсальный фрезерный станок
- Широкоуниверсальный фрезерный станок

### **4.2. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Практика проводится концентрированно.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики составляет 6 академических часов.

При проведении учебной практики группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек.

Итоговая оценка по результатам практики выставляется педагогом, реализующим учебную практику на основании:

- выполненной комплексной практической работы
- дневника по практике

- отчета по практике

Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при государственной итоговой аттестации.

#### **4.3. Кадровое обеспечение учебной практики**

Реализация программы учебной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла и мастерами производственного обучения профессиональный уровень и квалификация которых соответствует требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагоги, осуществляющие реализацию учебной практики должны иметь уровень квалификации по рабочей профессии или специальности выше, чем уровень квалификации, предусмотренной ФГОС СПО для выпускников данной основной образовательной программы.

Педагогические работники, реализующие учебную практику, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника «Разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

<p>Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется педагогом, реализующим учебную практику в форме комплексной практической работы. Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения учебной практики</p>
<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей</p>	<p>Оценка результатов выполненной комплексной практической работы: - оценка процесса - оценка результатов</p>



ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	- дневника учебной практики - отчета
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

**ДНЕВНИК  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ  
для специальности**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Код, наименование специальности

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Код практики, код и наименование ПМ

Студента(ки) \_\_\_\_\_

Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. /подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. /подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. /подпись

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Екатеринбург 20\_\_ г.



**Раздел 1.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количе ство часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 2.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количе ство часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 3.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количество часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 4.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количество часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Итоговая отметка за учебную практику** \_\_\_\_\_

**Руководители практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

## ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

для специальности

---

Код, наименование специальности

---

Код практики, код и наименование ПМ

Студента(ки) \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Екатеринбург 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Описание и технические характеристики токарного станка DMG GTX310
2. Фрагмент управляющей программы
3. Технологический маршрут изготовления детали (согласно индивидуального задания)

## Требования к оформлению отчета

Текст отчета по практике должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Допускается предоставлять иллюстрации, таблицы и тексты программ на листах формата А3. Цвет шрифта должен быть черным.

При компьютерном наборе рекомендуется придерживаться следующих требований:

- шрифт Times New Roman;
- кегль (высота букв) 14;
- текст выравнивается по ширине страницы, для красной строки – отступ 1,5 см;
- межстрочный интервал – полуторный;
- математические формулы набираются с помощью редакторов формул Microsoft Equation;
- каждый раздел начинается с новой страницы.

При выполнении пояснительной записки необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость текста. В пояснительной записке должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм.

Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацевого отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенные точкой. В конце подраздела точка не ставится.

Заголовки разделов должны быть краткими, записываться с абзаца и выполняться шрифтом 7 (Times New Roman, размер шрифт в 14-16).



Расстояние между заголовком и текстом при машинописном исполнении – 2 интервала, при рукописном исполнении – 15 мм. Расстояние между заголовком раздела и подраздела – 1,5 интервала или 8 мм.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ И ЗАЩИТЫ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ**

Отметка «5»

- технологический маршрут изготовления детали оформлен без ошибок
- управляющая программа разработана без ошибок
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места)
- содержание отчета соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики
- отчет составлен в соответствии с требованиями к оформлению, представлен в установленный срок
- дневник практики оформлен и представлен руководителю практики от колледжа в установленный срок
- материал изложен в определенной логической последовательности

Отметка «4»

- технологический маршрут изготовления детали оформлен с незначительными ошибками (перечислить несколько незначительных ошибок)
- управляющая программа разработана с ошибками (не более двух)
- содержание отчета соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики
- отчет представлен в установленный срок
- в оформлении отчета допущены незначительные ошибки (размер шрифта, межстрочный интервал, выравнивание текста)
- дневник практики оформлен и представлен руководителю практики от колледжа в установленный срок
- обучающийся затрудняется с ответом

Отметка «3»

- технологический маршрут изготовления детали оформлен с ошибками
- управляющая программа разработана с ошибками (не более 5)
- содержание отчета не в полном объеме соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики

- нарушены сроки представления отчета
- при составлении отчета не учтены требования к оформлению
- дневник практики оформлен, нарушены сроки представления
- ответ не полный, обучающийся затрудняется самостоятельно обосновать полученные выводы

- ответ не полный, обучающийся затрудняется самостоятельно обосновать полученные выводы

Отметка «2»

- технологический маршрут изготовления детали не оформлен
- в разработанной управляющей программе присутствуют ошибки (более 5)

- допущены нарушения техники безопасности
- отчет не оформлен и не представлен
- дневник не оформлен и не представлен
- отсутствие ответа

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской  
области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УП.02.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках  
структурного подразделения  
для специальности  
15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург  
2020г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Г.И.Исакова

Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.

Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы пройдена.

Методис  А.Феденева  
«28» авг

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы учебной практики	4
Результат освоения программы учебной практики	6
Тематический план и содержание учебной практики	7
Условия реализации программы учебной практики	11
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	13

### **Приложения:**

Приложение 1 - перечень учебно-производственных работ, упражнений;

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения квалификации:

операционный логист

и основных видов деятельности (ВД):

- Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

**1.2. Цели и задачи учебной практики:** формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности **15.02.08 Технология машиностроения** и необходимых для последующего освоения студентами общих и профессиональных компетенций по специальности

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен уметь:

ВД	Требования к умениям
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	-рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, -обеспечивать их предметами и средствами труда; -рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; -принимать и реализовывать управленческие решения; -мотивировать работников на решение производственных задач; -управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 36 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 02 - 36 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППСЗ по основным видам деятельности (ВД):

- Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

<b>Код ПК и ОК</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК 2.1.	ПМ.02 Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения	<b>36</b>	Принимать участие в разработке оперативных планов на уровне подразделения (участка)	Тема 1.1 Разработка оперативных планов на уровне подразделения (участка)	<b>4</b>
ПК 2.2.			Планировать и рационально организовывать рабочие места в подразделении (участке).	Тема 1.2 Планирование и рациональная организация рабочих мест в подразделении	<b>4</b>
ПК 2.3.			Планировать обеспеченность рабочих мест предметами и средствами труда	Тема 1.3 Планирование обеспеченности рабочих мест предметами и средствами труда	<b>4</b>
			Владеть методикой эффективности организации основного и вспомогательного оборудования на уровне подразделения (участка)	Тема 1.4 Методика эффективности организации основного и вспомогательного оборудования на уровне подразделения (участка)	<b>4</b>
			Принимать и реализовывать управленческие решения на уровне подразделения (участка)	Тема 1.5 Методика реализации управленческих решений на уровне подразделения (участка)	<b>4</b>
			Владеть методикой управления конфликтными ситуациями, стрессами и рисками	Тема 1.6 Методика управления конфликтными ситуациями, стрессами и рисками	<b>2</b>
			Мотивировать работников на решение производственных задач	Тема 1.7 Способы мотивации работников на решение производственных задач	<b>2</b>
			Рассчитывать технико-экономические показатели использования оборудования	Тема 1.8 Техничко-экономические показатели использования оборудования	<b>4</b>
			Владеть методикой расчета системы показателей эффективности подразделения (участка)	Тема 1.9 Система показателей эффективности подразделения (участка)	<b>4</b>

			Владеть методикой расчета показателей эффективности внедрения новой техники	Тема 1.10 Внедрение новой техники	<b>4</b>
				Промежуточная аттестация в форме	<b>Дифференцированный зачёт</b>
	Всего часов	<b>36</b>			<b>36</b>

\* Указывается количество часов

### 3.2. Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Вид работ	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровни усвоения
ПМ. 02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения Тема 1.1 Разработка оперативных планов на уровне подразделения (участка) с	Принимать участие в разработке оперативных планов на уровне подразделения (участка).	1.1.1 Составление графиков изготовления изделий и графиков загрузки участков. 1.1.2 Ознакомление с порядком планирования основных показателей деятельности подразделения (участка).	4	2
Тема 1.2 Планирование и рациональная организация рабочих мест в подразделении (участке).	Планировать и рационально организовывать рабочие места в подразделении (участке).	1.2.1 Устройство и планировка помещений и размещение рабочих мест 1.2.2 Оснащение и оборудование рабочих мест	4	2
Тема 1.3 Планирование обеспеченности рабочих мест предметами и средствами труда	Планировать обеспеченность рабочих мест предметами и средствами труда	1.3.1 Специализация и оснащение рабочих мест. 1.3.2 Планировка и обслуживание рабочих мест.	4	2
Тема 1.4 Методика эффективности организации основного и вспомогательного оборудования на уровне подразделения (участка)	Владеть методикой эффективности организации основного и вспомогательного оборудования на уровне подразделения (участка)	1.4.1 Типизация производственных структур 1.4.2 Выбор структурных решений в производстве	4	2
Тема 1.5 Методика реализации управленческих решений на уровне подразделения (участка)	Принимать и реализовывать управленческие решения на уровне подразделения (участка)	1.5.1 Процесс разработки управленческого решения 1.5.2 Принятие решения, реализация, анализ результата.	4	2
Тема 1.6 Методика управления конфликтными ситуациями, стрессами и рисками	Владеть методикой управления конфликтными ситуациями, стрессами и рисками	1.6.1 Методы управления конфликтами и стрессами	2	2
Тема 1.7 Способы мотивации работников на решение производственных задач	Мотивировать работников на решение производственных задач	1.7.1 Этапы по внедрению системы мотивации персонала в организации	2	2

Тема 1.8 Техничко-экономические показатели использования оборудования	Рассчитывать технико-экономические показатели использования оборудования	1.8.1 Расчет технико-экономических показателей использования машин и оборудования 1.8.2 Расчёт времени простоя машин и механизмов в ремонте и ТО	4	2
Тема 1.9 Система показателей эффективности подразделения (участка)	Владеть методикой расчета системы показателей эффективности подразделения (участка)	1.9.1 Процесс управления эффективностью подразделения (участка) 1.9.2 Анализ возможностей повышения результативности работы первичного звена	4	2
Тема 1.10 Внедрение новой техники	Владеть методикой расчета показателей эффективности внедрения новой техники	1.10.1 Методы определения годового экономического эффекта от внедрения новой техники 1.10.2 Основные показатели экономической эффективности внедрения новой техники	4	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта				
		Всего	36	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется:

#### 1. Оборудование:

- компьютерные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя;
- проектор;
- принтер;
- персональные компьютеры.

#### 2. Средства обучения:

- компьютерные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- проектор;
- проекционный экран;
- принтер;
- персональные компьютеры;
- операционные системы Microsoft Windows Server XP, Microsoft Windows 7;
- программные продукты MS Word, MS Excel;
- СУБД MS Access.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основные источники

1. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 263 с.
2. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия): Учебник для бакалавров / В.В. Коршунов. – М.: Юрайт, 2018. – 433 с.
3. Маркова, Г.В. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Г.В.Маркова. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. – 144с.
4. Психология общения: учебник/ Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин. – Ростов-на-Дону: ФЕНИКС, 2016. – 317с.
5. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 378 с.
6. Шипунов В.Г., Кишкель Е.Н. Основы управленческой деятельности. М., Высшая школа, 2018, - 306 с
7. Экономика организации: учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 335с.

#### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «Административно-управленческий портал». Форма доступа: [www.aup.ru](http://www.aup.ru)
2. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: [www.ru.wikipedia.org](http://www.ru.wikipedia.org)
3. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)
4. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru)
5. Электронный ресурс «Экономико-правовая библиотека». Форма доступа: [www.vuzlib.net](http://www.vuzlib.net)

6. Электронный ресурс «Экономический портал». Форма доступа: [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru)

#### **Дополнительные источники**

1. Ботавина Р.Н. Этика деловых отношений. – М.: Финансы и статистика, 2005 – 203 с.
2. Булавинцева И.А. Машиностроительное производство М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 176с.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла. Практика проводится концентрированно.

Учебная практика проводится в зависимости от решаемых задач, применяемых методов и средств обучения - в форме теоретических, практических занятий.

Освоению данной учебной практики должно предшествовать изучение следующих дисциплин:

ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.12. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Учебная практика проводится в зависимости от решаемых задач, применяемых методов и средств обучения - в форме теоретических, практических занятий.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении учебной практики составляет 6 академических часов.

При проведении учебной практики группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек.

Студенты заочной формы обучения реализуют программу учебной практики самостоятельно. Студенты, имеющие стаж работы по профилю специальности (родственной ей) или работающие на должностях, соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения всех этапов практики, кроме производственной (преддипломной). Для освобождения студент предоставляет в колледж справку-характеристику с основного места работы.

Итоговая оценка по результатам практики выставляется руководителем практики от колледжа на основании:

предоставленного студентом отчета по практике;  
собеседования.

Итогом учебной практики является диф.зачет.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при итоговой аттестации.

Студенты, не выполнившие программу учебной практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Приказом директора определяется место и время повторного прохождения практики. Руководитель учебной практики составляет график проведения учебной практики и осуществляет контроль за качеством освоения программы студентами.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы может осуществляться преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного производства</li> </ul>	Наблюдения, экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике, дифференцированный зачет
ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.</li> </ul>	Наблюдения, экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике, дифференцированный зачет
ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности и подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать процесс работы структурного подразделения;</li> <li>- анализировать результаты деятельности структурного подразделения;</li> <li>- оформлять технологическую документацию.</li> </ul>	Наблюдения, экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике, дифференцированный зачет

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской  
области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
15.02.08 Технология машиностроения**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УП.03.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей  
машин и осуществление технического контроля**

Екатеринбург

2020



Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова


Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.


Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

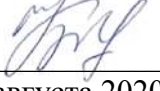
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы учебной практики

Результат освоения программы учебной практики

Тематический план и содержание учебной практики

Условия реализации программы учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

### **Приложения:**

перечень учебно-производственных работ, упражнений;

перечень индивидуальных заданий

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по профессиям:

- станочник широкого профиля
- оператор станков с программным управлением

**1.2. Цели и задачи учебной практики:** формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности *15.02.08 Технология машиностроения* и необходимых для последующего освоения студентами общих и профессиональных компетенций по специальности *15.02.08 Технология машиностроения*.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен уметь:

ВД	Требования к умениям
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке тех. процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы; их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и] проект. Тех. операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие; программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.	ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой; структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
Выполнение работ по профессии Оператор станков с программным управлением.	ПК 4.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления. Г1К 4.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы. ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов). ПК 4.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.
Выполнение работ по профессии Станочник широкого профиля	ПК 5.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках. ПК 5.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков. ПК 5.3. Проверять качество обработки деталей.

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 36 час.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности (ВД):

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

<i><b>Код ПК и ОК</b></i>	<i><b>Наименование результата освоения практики</b></i>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Виды работ	Количество часов по темам
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;	5
		Устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	5
		Определение(выявление)несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;	5
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Выбор средств измерения;	5
		Определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;	5
		Анализ причины брака, разделение брака на исправимый и неисправимый;	5
		Расчет нормы времени.	6
		Итого	36

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется учебный кабинет: **технологии машиностроения**

#### 1. Оборудование:

- Станки токарные с ЧПУ «УТС4-ЧПУ»
- Станки фрезерные с ЧПУ «УФСП-ЧПУ»
- Столы ученические
- Стул преподавателя
- Стулья ученические рыжие
- Стулья ученические со столиком
- Тумбы выкатные
- Учебный комплекс «Инженерная графика 10. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 3. Соединение шестерни и вала»
- Учебный комплекс «Инженерная графика 9. Измерение линейных размеров на плоской детали»
- Учебный комплект «Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами»
- Учебный комплект «Инженерная графика 8. Виды резьб»
- Шкафы металлические

#### 2. Средства обучения:

- Доска Магнитно-маркерная
- Мобильный экран Master View

### **4.2. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Практика проводится концентрированно.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики составляет 6 академических часов.

При проведении учебной практики группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек.

Итоговая оценка по результатам практики выставляется педагогом,

реализующим учебную практику на основании:

- выполненной комплексной практической работы
- дневника по практике
- отчета по практике

Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при государственной итоговой аттестации.

#### **4.3. Кадровое обеспечение учебной практики**

Реализация программы учебной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла и мастерами производственного обучения профессиональный уровень и квалификация которых соответствует требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагоги, осуществляющие реализацию учебной практики должны иметь уровень квалификации по рабочей профессии или специальности выше, чем уровень квалификации, предусмотренной ФГОС СПО для выпускников данной основной образовательной программы.

Педагогические работники, реализующие учебную практику, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника «Разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

<p>Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется педагогом, реализующим учебную практику в форме комплексной практической работы. Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения учебной практики</p>
<p>ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей</p>	<p>Оценка результатов выполненной комплексной практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка процесса</li> </ul>
<p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов</li> <li>- дневника учебной практики</li> <li>- отчета</li> </ul>



**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр  
компетенций» (ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**ДНЕВНИК  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ  
для специальности**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Код, наименование специальности

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Код практики, код и наименование ПМ

Студента(ки) \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. /подпись

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. /подпись

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. /подпись

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Екатеринбург 20\_\_ г.



**Раздел 1.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количе ство часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 2.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количе ство часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 3.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количество часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 4.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количество часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О.

**Итоговая отметка за учебную практику** \_\_\_\_\_

**Руководители практики** \_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный  
центр компетенций» (ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

## ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

для специальности

---

Код, наименование специальности

---

Код практики, код и наименование ПМ

Студента(ки) \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Екатеринбург 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Описание и технические характеристики токарного станка DMG GTX310
2. Фрагмент управляющей программы
3. Технологический маршрут изготовления детали (согласно индивидуального задания)

## Требования к оформлению отчета

Текст отчета по практике должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Допускается предоставлять иллюстрации, таблицы и тексты программ на листах формата А3. Цвет шрифта должен быть черным.

При компьютерном наборе рекомендуется придерживаться следующих требований:

- шрифт Times New Roman;
- кегль (высота букв) 14;
- текст выравнивается по ширине страницы, для красной строки – отступ 1,5 см;
- межстрочный интервал – полуторный;
- математические формулы набираются с помощью редакторов формул Microsoft Equation;
- каждый раздел начинается с новой страницы.

При выполнении пояснительной записки необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость текста. В пояснительной записке должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм.

Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацевого отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенные точкой. В конце подраздела точка не ставится.

Заголовки разделов должны быть краткими, записываться с абзаца и выполняться шрифтом 7 (Times New Roman, размер шрифт в 14-16).

Расстояние между заголовком и текстом при машинописном исполнении – 2 интервала, при рукописном исполнении – 15 мм. Расстояние между заголовком раздела и подраздела – 1,5 интервала или 8 мм.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ И ЗАЩИТЫ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ**

Отметка «5»

- технологический маршрут изготовления детали оформлен без ошибок
- управляющая программа разработана без ошибок
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места)
- содержание отчета соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики
- отчет составлен в соответствии с требованиями к оформлению, представлен в установленный срок
- дневник практики оформлен и представлен руководителю практики от колледжа в установленный срок
- материал изложен в определенной логической последовательности

Отметка «4»

- технологический маршрут изготовления детали оформлен с незначительными ошибками (перечислить несколько незначительных ошибок)
- управляющая программа разработана с ошибками (не более двух)
- содержание отчета соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики
- отчет представлен в установленный срок
- в оформлении отчета допущены незначительные ошибки (размер шрифта, межстрочный интервал, выравнивание текста)
- дневник практики оформлен и представлен руководителю практики от колледжа в установленный срок
- обучающийся затрудняется с ответом

Отметка «3»



- технологический маршрут изготовления детали оформлен с ошибками
- управляющая программа разработана с ошибками (не более 5)
- содержание отчета не в полном объеме соответствует требованиям к

содержанию программы учебной практики

- нарушены сроки представления отчета
- при составлении отчета не учтены требования к оформлению
- дневник практики оформлен, нарушены сроки представления
- ответ не полный, обучающийся затрудняется самостоятельно обосновать

полученные выводы

- ответ не полный, обучающийся затрудняется самостоятельно

обосновать полученные выводы

Отметка «2»

- технологический маршрут изготовления детали не оформлен
- в разработанной управляющей программе присутствуют ошибки (более

5)

- допущены нарушения техники безопасности
- отчет не оформлен и не представлен
- дневник не оформлен и не представлен
- отсутствие ответа

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский политехнический колледж – Межрегиональный  
центр компетенций» (ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП.04.01 Учебная практика (слесарная)**

**УП.04.02 Учебная практика (станочная)**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям  
служащих для специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5

от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Разработчик: ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.

Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»

Техническая проверка рабочей программы пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

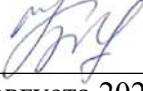
Заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова

«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
Приложение 1	13
Приложение 2	17

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности

и/или профессиональной подготовке по профессиям:

- токарь
- фрезеровщик
- слесарь ремонтник

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

- формирование у обучающихся первоначальных умений и практического опыта в рамках профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности;

- формирование у обучающихся общих компетенций, соответствующих основному виду деятельности.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Оператор станков с программным управлением»

## **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Всего - 144 час., в том числе:

Учебная практика (слесарная) – 72 час.

Учебная практика (станочная) – 72 час.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы учебной практики является освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках основного вида деятельности «Оператор станков с программным управлением» по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения

### 2.1. Общие компетенции

Код ОК	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### 2.2. Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование ПК
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
ПК 4.3.	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных

	данных, технологической и конструкторской документации.
ПК 4.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### УП.04.01 Учебная практика (слесарная)

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.	Подготовка рабочего места оператора станка с программным управлением	2
		Ознакомление с правилами поведения на территории и в цехах предприятия.	2
		Изучение охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	2
ПК 4.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением	Изучение классификации систем приспособлений для станков с ЧПУ.	2
		Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков токарной группы	2
		Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков сверлильнофрезерно-расточной группы	2
		Изучение геометрии резцов, подбор и установка нужных резцов. Выполнение заточки резцов. Проверка заточки с помощью ноннуса угломера	2
		Фрезерование радиусных, наружных и внутренних поверхностей детали	2
		Подбор инструмента и приспособления для фрезерования радиусных, наружных и внутренних поверхностей	2
		Оценка износа режущего инструмента	2



код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	управлением, настройку станка в соответствии с заданием.	Применение метода «контрольных карт»	2
		Контроль размера обрабатываемой детали	2
		Определение совокупной погрешности каждой из координат	2
		Проверка геометрической точности станка	2
		Проверка готовой детали с помощью цилиндрической и дисковой оправки	2
ПК 4.3	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	Автоматизированный расчёт режима резания по индивидуальной инструментальной карте	2
		Проверка выбранного режима резания. Проверка по мощности привода станка	2
		Расчёт времени выполнения операции	2
		Расчёт координат опорных точек контура детали	2
		Работа с уровнями программирования. Работа с системами CAD/CAM	2
		Разработка 3-D модели и создание управляющей программы детали	2
		Работа с подпрограммами	2
		Использование систем CAD/CAM для разработки управляющих программ	2
		Использование системы MasterCAM для переноса управляющих программ	2
		Загрузка и чтение управляющей программы	2
ПК 4.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической	Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой	2
		Работа с технологическими картами	2
		Выполнение работ по измерению детали с помощью технологической карты	2
		Установка нулевой точки станка и направлений перемещений	2
		Установка от нулевой точки станка до базовых точек	2
		Предварительная обработка базовых установок	2
		Снятие наибольшего припуска при обработке поверхностей заготовки. Выполнение черновой обработки заготовки Выбор режущего, вспомогательного и измерительного инструмента.	2

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	документацией.	Выполнение чистовой обработки поверхности заготовки	2
		Использование автоматической коррекции на радиус инструмента	2
		Использование автоматической коррекции на радиус режущей кромки резца	2
		Изготовление детали на станке токарной группы согласно чертежу	2
		Изготовление детали на станке фрезерной группы согласно чертежу	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>

#### УП.04.02 Учебная практика (станочная)

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.	Подготовка рабочего места оператора станка с программным управлением	2
		Ознакомление с правилами поведения на территории и в цехах предприятия.	2
		Изучение охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	2
ПК 4.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа	Изучение классификации систем приспособлений для станков с ЧПУ.	2
		Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков токарной группы	2
		Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков сверлильнофрезерно-расточной группы	2
		Изучение геометрии резцов, подбор и установка нужных резцов. Выполнение заточки резцов.	2

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.	Проверка заточки с помощью нонниусного угломера	
		Фрезерование радиусных, наружных и внутренних поверхностей детали	2
		Подбор инструмента и приспособления для фрезерования радиусных, наружных и внутренних поверхностей	2
		Оценка износа режущего инструмента	2
		Применение метода «контрольных карт»	2
		Контроль размера обрабатываемой детали	2
		Определение совокупной погрешности каждой из координат	2
		Проверка геометрической точности станка	2
ПК 4.3	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	Проверка готовой детали с помощью цилиндрической и дисковой оправки	2
		Автоматизированный расчёт режима резания по индивидуальной инструментальной карте	2
		Проверка выбранного режима резания. Проверка по мощности привода станка	2
		Расчёт времени выполнения операции	2
		Расчёт координат опорных точек контура детали	2
		Работа с уровнями программирования. Работа с системами CAD/CAM	2
		Разработка 3-D модели и создание управляющей программы детали	2
		Работа с подпрограммами	2
		Использование систем CAD/CAM для разработки управляющих программ	2
		Использование системы MasterCAM для переноса управляющих программ	2
Загрузка и чтение управляющей программы	2		
ПК 4.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на	Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой	2
		Работа с технологическими картами	2
		Выполнение работ по измерению детали с помощью технологической карты	2

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.		
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		2	
		<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется мастерские: слесарная, участок станков с ЧПУ

#### **1. Оборудование мастерской слесарной:**

- Обдирно-заточной станок
- Радиально-Сверлильные станки
- Токарные станки
- Широкоуниверсальные настольные универсально-фрезерные станки

#### **Оборудование мастерской участок станков с ЧПУ:**

- Горизонтальный токарный станок с цикловым программным управлением
- Ленточнопильный станок фирмы COSEN
- Прецизионные токарно-винторезные станки
- Прецизионный токарный станок модель FD 250
- Станок радиально-сверлильный
- Универсальные заточные станки двусторонние CDMECCANICA
- Универсальные токарно-винторезные станки
- Широкоуниверсальные фрезерные станки
- Широкоуниверсальные фрезерные станки

### **4.2. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Практика проводится концентрированно.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики составляет 6 академических часов.

При проведении учебной практики группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек.

Итоговая оценка по результатам практики выставляется педагогом, реализующим учебную практику на основании:

- выполненной комплексной практической работы

Формой промежуточной аттестации учебной практики является

дифференцированный зачет.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при государственной итоговой аттестации.

#### **4.3. Кадровое обеспечение учебной практики**

Реализация программы учебной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла и мастерами производственного обучения профессиональный уровень и квалификация которых соответствует требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагоги, осуществляющие реализацию учебной практики должны иметь уровень квалификации по рабочей профессии или специальности выше, чем уровень квалификации, предусмотренной ФГОС СПО для выпускников данной основной образовательной программы.

Педагогические работники, реализующие учебную практику, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется педагогом, реализующим учебную практику в форме комплексной практической работы.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения учебной практики
ПК 4.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.	Оценка результатов выполненной комплексной практической работы: - оценка процесса - оценка результатов - дневника учебной практики - отчета
ПК 4.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.	
ПК 4.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	
ПК 4.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

**ДНЕВНИК**  
**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**для специальности/профессии**

---

---

Код, наименование специальности/профессии

---

Код практики, код и наименование ПМ

Студента(ки)

---

Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

---

Ф.И.О. /подпись

---

Ф.И.О. /подпись

---

Ф.И.О. /подпись

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики

---

---

Екатеринбург 20\_\_ г.





**Раздел 1.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количе ство часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 2.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количе ство часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 3.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количество часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Раздел 4.** \_\_\_\_\_

Содержание практики на период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата/ период выполнения	Подразделение организации/ № кабинета	Краткое описание выполненной работы (виды работ)	Количество часов

**Отметка за выполненные работы** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

**Итоговая отметка за учебную практику** \_\_\_\_\_

**Руководители практики** \_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

Подпись, Ф.И.О.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)

## ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

для специальности/профессии

---

---

Код, наименование специальности/профессии

---

---

Код практики, код и наименование ПМ

Студента(ки) \_\_\_\_\_  
Фамилия, И.О., номер группы

Руководители практики:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Екатеринбург 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Описание и технические характеристики оборудования
2. Охрана труда
3. Технология обработки и изготовления детали согласно индивидуальному заданию

## Требования к оформлению отчета

Текст отчета по практике должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Допускается предоставлять иллюстрации, таблицы и тексты программ на листах формата А3. Цвет шрифта должен быть черным.

При компьютерном наборе рекомендуется придерживаться следующих требований:

- шрифт Times New Roman;
- кегль (высота букв) 14;
- текст выравнивается по ширине страницы, для красной строки – отступ 1,5 см;
- межстрочный интервал – полуторный;
- математические формулы набираются с помощью редакторов формул Microsoft Equation;
- каждый раздел начинается с новой страницы.

При выполнении пояснительной записки необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость текста. В пояснительной записке должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм.

Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацевого отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенные точкой. В конце подраздела точка не ставится.

Заголовки разделов должны быть краткими, записываться с абзаца и выполняться шрифтом 7 (Times New Roman, размер шрифт в 14-16).

Расстояние между заголовком и текстом при машинописном исполнении – 2 интервала, при рукописном исполнении – 15 мм. Расстояние между заголовком раздела и подраздела – 1,5 интервала или 8 мм.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ И ЗАЩИТЫ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ**

Отметка «5»

- управляющая программа написана без ошибок
- технологический процесс изготовления детали выполнен в полном объеме, в соответствии с требованиями техники безопасности на токарном/фрезерном станках
- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживается чистота рабочего места)
- содержание отчета соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики
- отчет составлен в соответствии с требованиями к оформлению

Отметка «4»

- в управляющей программе допущены 3 ошибки
- технологический процесс изготовления детали выполнен в полном объеме, с частичными нарушениями требований техники безопасности на токарном/фрезерном станках
- содержание отчета соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики
- в оформлении отчета допущены не значительные ошибки (размер шрифта, межстрочный интервал, выравнивание текста)

Отметка «3»

- в управляющей программе допущено 4 ошибки
- работа выполнена не в полном объеме, но объем выполненной части работы позволяет получить часть результатов в соответствии с поставленным технологическим процессом

- содержание отчета не в полном объеме соответствует требованиям к содержанию программы учебной практики

- при составлении отчета не учтены требования к оформлению

Отметка «2»

- допущены ошибки в написании управляющей программы (более 5)

- допущены нарушения техники безопасности

- объем выполненной части работы не позволяет получить результаты в соответствии с поставленным технологическим процессом

- отчет не оформлен

- отсутствие ответа



**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж- Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж -МЦК»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
производственной практики-практики по профилю специальности**

**ПП. 01 ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

**ПП.02 ПМ 02 Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения**

**ПП. 03 ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

**ПП 04 ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**для специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

Екатеринбург

2020

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова

Протокол № 5


от «05» июля 2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 И.Н.Федорова

«31» августа 2020 г.

Рабочая программа производственной практики-практики по профилю специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

ПП. 01 ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

ПП.02 ПМ. 02 Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения

ПП. 03 ПМ. 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

ПП. 04 ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Разработчик: Исакова Т.И., преподаватель ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

Программа согласована с представителями работодателей.

Работодатель: ПАО «Машиностроительный завод им. М.И.Калинина г. Екатеринбург»


Техническая проверка рабочей программы пройдена.

Методист  Н.А.Феденева  
«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

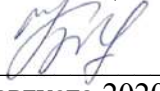
 Ю.И. Гулидова

«28» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»

 О.Д. Кузнецова  
«28» августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ - ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	13
Приложение А.....	16
Приложение Б .....	21
Приложение В.....	24

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ - ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики - практики по профилю специальности (далее производственная практика) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения, квалификация: техник.

Основные виды деятельности, реализуемые в процессе производственной практики (ВД):

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 15.02.08. Технология машиностроения и профессиональной подготовке по профессии:

- Оператор станков с программным управлением

## 1.2. Цели и задачи производственной практики - практики по профилю специальности.

- ознакомление со спецификой работы предприятия, его структурой, основными функциями производственных и управленческих подразделений;
- изучение и применение в профессиональной деятельности внутренних нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность предприятия;
- формирование у обучающихся навыков практической деятельности посредством участия в повседневной деятельности подразделений предприятия;
- формирование у обучающихся профессиональных (в соответствии с видами деятельности) и общих компетенций в условиях реального производства.

В результате прохождения производственной практики обучающийся приобретает **опыт практической деятельности:**

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;
- использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;
- проектирования базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним;
- планирования и организации производства в рамках структурного подразделения;
- руководства производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения;
- обеспечения реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической
- осуществление обработки деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.
- выполнение подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы

- осуществление технического обслуживания станков с числовым программным управлением
- выполнение обработки заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных станках

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего 684 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01 – 324 часа;

В рамках освоения ПМ. 02 – 72 часа;

В рамках освоения ПМ. 03 – 108 часа;

В рамках освоения ПМ. 04 – 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ОПОП 15.02.08. Технология машиностроения в соответствии с видами деятельности:

### 2.1. Профессиональные компетенции

Вид деятельности	Профессиональные компетенции
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.	<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p> <p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.</p> <p>ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.</p> <p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</p>
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	<p>ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор станков с программным управлением)	<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)</p>

	<p>с программным управлением</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p> <p>ПК 4.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>
--	---

## 2.2. Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Чтение чертежей;	18
		Анализ конструктивно-технологических свойств детали, исходя из её служебного назначения;	12
		Определение типа производства	12
		Проведение технологического контроля конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;	12
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	Определение вида и способов получения заготовок;	12
		Определение класса размерной точности отливки/паковки	6
		Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок;	12
		Расчет коэффициента использования материала;	6
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Выбор технологии изготовления детали	12
		Анализ и выбор схемы базирования;	12
		Выбор способов обработки поверхностей и назначение технологических баз;	18
		Составление технологического маршрута изготовления детали;	6
		Проектирование технологических операций;	6
		Разработка технологического процесса изготовления детали;	6
		Выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента;	18
		Расчет режимов резания по нормативам;	24
		Расчет штучного времени;	18
		Оформление технологической документации;	12
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы	Определение нулевой точки детали	6
		Составление управляющих программ для обработки типовых деталей на	18

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	обработки деталей	металлообрабатывающем оборудовании ( токарные, фрезерные)	
		Написание управляющей программы в системе станка	12
		Написание управляющей программы в САМ системе	12
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	18
		Подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем	18
		Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ	18
	ИТОГО:		324

**ПМ. 02 Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения**

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	Рациональная организация рабочих мест, участие в расстановке кадров, обеспечение их предметами и средствами труда. Определение типа производства. Использование методов определения трудоёмкости и производительности труда.	6
		Обоснование выбора рационального способа изготовления заготовки. Определение длительности технологического цикла и изображение схематически движение предметов труда. Определение основных параметров поточных линий.	6
		Изложение этапов проведения работ по технической подготовке производства. Определение назначения вспомогательных и обслуживающих производств. Выполнение расчетов, связанных с организацией рабочего места.	6
		Расчет показателей, характеризующих эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;	6
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Выбор способов принятия и реализации управленческих решений;	6
		Выбор способов управления конфликтами, стрессами и рисками;	12
		Формулирование различных методов мотивации работников.	6
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов	Выбор способов мотивации работников на решение производственных задач;	12



деятельности подразделения организации работы структурного подразделения.	Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.	12
ИТОГО:		72

**ПМ. 03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля**

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 3.1	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	Проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;	12
		Устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	12
		Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени;	12
		Выбор методов наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;	6
ПК 3.2	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Определение(выявление)несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;	12
		Выбор средств измерения;	6
		Определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;	12
		Анализ причины брака, разделение брака на исправимый и неисправимый;	6
		Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;	6
		Выполнение контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования;	12
		Выбор методов контроля качества детали;	6
Выбор способов предупреждения брака.	6		
ИТОГО:		108	

**ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  
(оператор станков с программным управлением)**

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
ПК 4.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением	Определение режима резания по справочнику и паспорту станка.	6
		Выполнение процесса обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением.	6
		Установка и выполнение съема деталей после обработки.	6
		Выполнение контроля выхода инструмента в исходную точку и его корректировка.	6
		Выполнение замены блоков с инструментом.	6
		Выполнение установки инструмента в инструментальные блоки.	6
		Выполнение наблюдений за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп.	6
		Выполнение обслуживания многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) для механической подачи заготовок на рабочее место.	6
ПК 4.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Управление группой станков с программным управлением.	6
		Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений.	6
		Выполнение наладки обслуживаемых станков.	6
		Выполнение подналадки сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков.	6
		Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.	6
ПК 4.3	Осуществлять перенос программы на станок,	Выполнение строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.	6
		Расчет режимов резания по формулам, поиск требований к режимам по справочникам при разных видах обработки.	6

адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	Установка и выполнение съема деталей после обработки.	6
	Выполнение контроля выхода инструмента в исходную точку и его корректировка.	6
	Выполнение замены блоков с инструментом.	6
	Выполнение установки инструмента в инструментальные блоки.	6
ПК 4.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Выполнение работ по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера.	6
	Выполнение сверления, рассверливания, зенкования сквозных и гладких отверстий в сталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках	6
	Нарезание резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках	6
	Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом, многорезцовыми головками.	
	Нарезание наружной, внутренней треугольной резьбы метчиком или плашкой на токарных станках.	6
	Фрезерование плоских поверхностей, прорезей, шипов, цилиндрических поверхностей фрезами.	6
ИТОГО:		144

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к условиям проведения производственной практики** - практики по профилю специальности.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, соответствующих профессиональной области: 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности техника и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными основной профессиональной образовательной программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится концентрировано в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 35 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Обучающимся и их родителям предоставляется право самостоятельного подбора организации - базы практики по месту жительства. Заявление обучающегося и заявка организации предоставляются на имя заместителя директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за 1 месяц до начала практики.

Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) обязаны предоставить один экземпляр договора заместителю директора по учебно-производственной работе не позднее, чем за неделю до начала практики.

Колледж может оказывать содействие обучающимся в подборе мест практики. Обучающиеся, имеющие договоры на обучение, как правило, проходят практику на предприятиях, заключивших такие договоры с колледжем. Допускается прохождение практики за рубежом.

Основанием для направления обучающихся на практику служит официальное письмо предприятия с обязательствами предоставить необходимые условия ее прохождения и подготовки отчета по практике.

В период прохождения практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

По итогам производственной практики обучающиеся предоставляют следующие формы отчетности:

- дневник практики, подписанный руководителем практики от колледжа и руководителем-наставником практики от организации, (приложение А);
- аттестационный лист – характеристика с места практики, подписанная руководителем-наставником практики от организации (приложение Б);
- отчет по практике (приложение В);

Итогом производственной практики является промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике и итогам прохождения практики с оценкой, которая выставляется руководителем практики от колледжа на основании:

- качества отчета по программе практики;
- предварительной оценки руководителя практики от колледжа и руководителя-наставника практики от организации;
- аттестационного листа – характеристики, составленной руководителем-наставником практики от организации;

- выполнения индивидуального задания;
- защиты отчета по результатам практики

Результаты прохождения производственной практики учитываются при государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительных причин требования программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из Колледжа за невыполнение учебного плана. В случае уважительных причин обучающиеся направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций - баз практики.

Реализация программы производственной практики осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководители-наставники от организации являются ведущими квалифицированными специалистами по профилю специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики от колледжа и от предприятия/организации в форме дифференцированного зачета.

По завершению практики, обучающиеся проходят квалификационные испытания, которые являются частью комплексного квалификационного экзамена по профессиональным модулям:

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

ПМ.02. Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения

ПМ.03. Участие во внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. (оператор станков с программным управлением)

Для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю формируется комиссия, в состав которой включаются представители Колледжа и организаций машиностроительного профиля, результаты экзамена оформляются ведомостью.

Результаты освоения компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в специальных ведомостях, предоставляемых заведующему отделением.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Оформление и предоставление руководителю практики дневника производственной практики.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	Оформление и защита отчета по производственной практике.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические	Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.
	Предоставление аттестационного листа-

<p>операции.  ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.  ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>	<p>характеристики производственной практики.  Предоставление руководителю практики выполненного индивидуального задания.</p>
<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.  ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.  ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</p>	<p>Оформление и предоставление руководителю практики дневника производственной практики.  Оформление и защита отчета по производственной практике.  Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.  Предоставление аттестационного листа-характеристики производственной практики</p>
<p>ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.  ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	<p>Оформление и предоставление руководителю практики дневника производственной практики.  Оформление и защита отчета по производственной практике.  Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.  Предоставление аттестационного листа-характеристики производственной практики</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением  ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием  ПК 4.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации  ПК 4.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>Оформление и предоставление руководителю практики дневника производственной практики.  Оформление и защита отчета по производственной практике.  Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.  Предоставление аттестационного листа-характеристики производственной практики  Получение 2 квалификационного разряда по профессии</p>



**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**ДНЕВНИК**

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ – ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**15.02.08 Технология машиностроения**

- ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин  
ПМ. 02 Участие в организации и руководстве производственной деятельности в рамках структурного подразделения  
ПМ. 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин  
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор станков с программным управлением)

Студента(ки) \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., номер группы

Руководитель практики от колледжа: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. /подпись

Руководители-наставники практики от организации: \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. / подпись

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Екатеринбург 20\_\_ г.









## Присвоение квалификации

Профессия \_\_\_\_\_

Дата начала и конца производственной практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Оценка комиссии: по теоретической части \_\_\_\_\_

по практической части \_\_\_\_\_

Заключение комиссии о присвоении квалификации и разряда

---

---

---

Удостоверение о сдаче гостехэкзамена № \_\_\_\_\_

Председатель квалификационной комиссии \_\_\_\_\_

Члены комиссии \_\_\_\_\_

М.П.

## Оценка работы студента на предприятии

1. Поощрения и взыскания (№ и дата приказов) \_\_\_\_\_

---

---

---

2. Общее заключение руководителя практики от предприятия

---

---

---

---

---

Подпись руководителя-наставника практики от организации: \_\_\_\_\_

М.П.



2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
3	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
5	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
6	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
7	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		
8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		

## 2. Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности

№	Код и формулировка профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		сформирована	не сформирована
1.	ПК.1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей		
2.	ПК.1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования		
3.	ПК.1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции		
4.	ПК.1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей		
5.	ПК.1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей		
6.	ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения		
7.	ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		
8.	ПК.3.1 Участвовать в реализации технологического процесса при изготовлении деталей		
9.	ПК.3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации		
10.	ПК 4.1 Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.		

11.	ПК 4.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы		
12.	ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным		
13.	ПК 4.4 Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных станках		

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_  
 Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
 М.П.

Руководители-наставники практики от организации

\_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

С результатом прохождения практики ознакомлен

\_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. \_\_\_\_\_ обучающегося \_\_\_\_\_ подпись  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр  
компетенций»**

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Студент гр.№ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ф.и.о

Руководитель практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ф.и.о

Екатеринбург, 2018г.



## СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Общая информация о предприятии (заводе, организации).
2. Продукция, выпускаемая предприятием.
3. Структура цеха.
4. Инструкция по охране труда и технике безопасности.
5. Технологический процесс изготовления детали (индивидуальное задание)

## Критерии оценивания отчета по производственной практике:

**Отметка «5»** - отчет о прохождении производственной практике выполнен в полном объеме:

- описаны все основные аспекты деятельности и продукция, выпускаемая предприятием;
- представлена структура цеха, в котором обучающийся проходил производственную практику;
- описаны положения охраны труда и техники безопасности;
- разработана карта технологического процесса изготовления детали (в соответствии с индивидуальным заданием);
- отчет выполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению письменной работы, аккуратно и грамотно;
- сроки сдачи отчета не нарушены.

**Отметка «4»** - отчет о прохождении производственной практики выполнен в полном объеме, выполнены требования к отметке «5», однако:

- содержание представленной информации имеет отдельные неточности;
- требования, предъявляемые к оформлению письменной работы выполнены не в полном объеме, но это не нарушает структуру отчета;
- сроки сдачи отчета не нарушены.

**Отметка «3»** - отчет о прохождении производственной практики выполнен не в полном объеме, нарушены сроки сдачи отчета, однако:

- разработана карта технологического процесса изготовления детали (в соответствии с индивидуальным заданием);
- объем выполненной части отчета позволяет оценить профессиональную деятельность обучающегося во время прохождения производственной практики.

**Отметка «2»** - отчет о прохождении производственной практики выполнен не в полном объеме, нарушены сроки сдачи отчета, объем выполненной части отчета не позволяет оценить профессиональную деятельность обучающегося во время прохождения производственной практики.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»)**

**Рабочая программа воспитания и календарный план  
воспитательной работы обучающихся ГАПОУ СО «Уральский  
политехнический колледж - МЦК»**

г. Екатеринбург

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ .....	5
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕПРОГРАММЫ.....	8
НАПРАВЛЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	9
Профессионально-трудовое воспитание .....	9
Гражданско-патриотическое воспитание .....	11
Духовно-нравственное, эстетическое воспитание .....	13
Спортивно-массовая и оздоровительная работа. Профилактика негативных явлений в молодежной среде .....	16
Правовое воспитание и противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма.....	18
Формирование антикоррупционного мировоззрения обучающихся. ....	20
Развитие студенческого самоуправления. ....	21
Работа с родителями.....	22

## ВВЕДЕНИЕ

Программа воспитания и социализации обучающихся (далее – Программа воспитания, Программа) ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций» на 2020-2025 годы (далее - Колледж) – нормативно-правовой документ, представляющий стратегию и тактику развития воспитательной работы колледжа; является основным документом для планирования и принятия решений по воспитательной работе.

В настоящее время актуальность воспитания молодежи не вызывает сомнений. Воспитание молодежи является одной из ключевых проблем, стоящих перед обществом в целом и каждым образовательным учреждением в отдельности. Определение ценностных ориентиров, соответствующих современным реалиям, обретение духовности, общепризнанных и традиционных для России идеалов, и ценностей, национальной идеи является важным для человека, поскольку помогает адаптироваться к изменившимся условиям, осмыслить свое место в жизни.

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определяет образование как единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенного объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов. Также согласно нововведениям в законодательстве в последней редакции от 31.07.2020 г. Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определено, что воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Общество приходит к пониманию того, что истинным результатом образования является не просто получение знаний, а личностное развитие обучающихся в образовательном процессе.

Воспитание как специально организованная деятельность является, с одной стороны, условием, а с другой - средством обновления и совершенствования качества подготовки специалиста, предусматриваемого требованиями современного общества. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции. В аспекте воспитательной деятельности выпускник, должен обладать общими компетенциями, определёнными ФГОС СПО по осваиваемой специальности/профессии.

Мероприятия, предлагаемые в рамках реализации программы воспитания и социализации, являются частью образовательной деятельности обучающихся и способствуют их адаптации в образовательно-профессиональной среде, формированию культуры самообразования, самовоспитания, саморазвития и самовыражения.

Современные технологии воспитательной работы с молодежью ориентированы на индивидуальное развитие личности каждого обучающегося. Развитие личности возможно только в деятельности, поэтому особенностью воспитательной системы колледжа является то, что обучающиеся - непосредственные участники образовательного процесса, а воспитательная работа направлена на организацию деятельности студентов по своему саморазвитию, самосовершенствованию, самообучению.

Сегодня фактор взаимодействия, взаимозависимости процесса воспитания с социальной средой, в которую погружен студент, приобрел особую значимость и актуальность. Педагогический коллектив призван координировать совместные усилия семьи и общественности, социальных институтов, потенциальных работодателей по формированию комплекса социально-значимых профессионально-личностных качеств специалиста.

Программа воспитания Колледжа должна и способна охватывать основные направления воспитания, которые позволяют студентам реализовывать себя в современных условиях, формировать гражданскую зрелость, культурно-нравственную личность, воспитывать трудолюбие, профессиональные качества личности и быть востребованным со стороны государства и общества.

Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений. Ход работы по реализации Программы анализируется на заседаниях педагогического Совета колледжа. Корректировка Программы осуществляется ежегодно на основании решения педагогического Совета колледжа и по результатам ежегодного отчета об итогах реализации каждого этапа Программы. Ответственность за реализацию Программы несет заместитель директора по воспитательной работе колледжа.

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<b>Наименование программы</b>	Программа воспитания и социализации обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский политехнический колледж - Межрегиональный центр компетенций»
<b>Сроки реализации Программы</b>	2020-2025 годы
<b>Основания для разработки Программы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Конституция Российской Федерации;</li> <li>— Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>— Федеральный закон от 24.06.1999г. №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</li> <li>— Закон Свердловской области от 15.07.2013г. № 78-03 «Об образовании в Свердловской области»;</li> <li>— Государственная программа Свердловской области «Развитие культуры в Свердловской области до 2024 года», утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013г. № 1268-ПП;</li> <li>— Закон Свердловской области от 29.10.2013 г. № 113-03 «О молодежи в Свердловской области»;</li> <li>— Государственная программа Свердловской области «Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики в Свердловской области до 2024 года», утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 29.10.2013г. № 1332-ПП;</li> <li>— Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025года»;</li> <li>— Закон Свердловской области от 21.12.2015г. № 151-03 «О Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 годы»;</li> <li>— Закон Свердловской области от 11.12. 2016г. № 11-03 «О патриотическом воспитании граждан в Свердловской области»;</li> <li>— Стратегия развития воспитания в Свердловской области до 2025 года, утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 07.12.2017г. № 900-ПП;</li> <li>— Государственная программа Свердловской области «Реализация молодежной политики и патриотического воспитания граждан в Свердловской области до 2024 года», утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 29.12.2017г. № 1047-ПП;</li> <li>— Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;</li> <li>— Государственная программа Свердловской области «Развитие системы образования и реализация молодежной политики в Свердловской области до 2025</li> </ul>

	<p>года», утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 19.12.2019г. № 920-ПП;</p> <p>— Постановление Правительства РФ от 22.02.2020г. № 204 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие образования»</p> <p>— Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»</p>
<b>Разработчики Программы</b>	<p>Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Педагог-психолог Социальный педагог</p>
<b>Исполнители Программы</b>	Педагогический коллектив и обучающиеся ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»
<b>Цель Программы</b>	Создать комплексную систему работы по профессиональному воспитанию обучающихся колледжа, обеспечивающую развитие социально-психологических навыков (soft-skills), формирование профессиональных компетенций, успешную профессиональную социализацию и адаптацию, личностное и профессиональное развитие
<b>Основные задачи Программы</b>	<p>— создание условий для успешной адаптации и профессиональной социализации обучающихся;</p> <p>— создание условий для раскрытия индивидуальных способностей обучающихся с учетом их интересов и потребностей в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии; - формирование активной гражданской позиции и гражданской ответственности обучающихся;</p> <p>— формирование правовой культуры, вовлечение обучающихся в процесс принятия решений по вопросам общественно-значимой деятельности;</p> <p>— развитие общих и формирование профессиональных компетенций, содействие профессиональной адаптации и профессиональной идентичности;</p> <p>— формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;</p> <p>— совершенствование студенческого самоуправления в колледже и общежитии;</p> <p>— развитие волонтерского движения как механизма социального развития обучающихся колледжа</p>
<b>Ожидаемые результаты реализации Программы</b>	<p>— социализация обучающихся в профессиональном образовании;</p> <p>— сокращение доли обучающихся, пропускающих занятия без уважительной причины;</p> <p>— сокращение доли обучающихся, отчисленных из колледжа;</p> <p>— сокращение доли обучающихся, совершивших</p>



		<p>правонарушения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сокращение доли обучающихся, стоящих на учете в ПДН и ТКДН и ЗП;</li> <li>— увеличение доли обучающихся, состоящих в числе участников научных, общественных, творческих и спортивных объединений, кружков и секций;</li> <li>— увеличение доли призеров, лауреатов и дипломантов конкурсов профессионального мастерства, олимпиад, творческих конкурсов, фестивалей и спортивных соревнований;</li> <li>— увеличение доли обучающихся, участвующих в студенческом самоуправлении, волонтерском движении.</li> </ul>
<b>Финансовое Программы</b>	<b>обеспечение</b>	<p>Финансирование программы осуществляется за счет средств, выделенных на исполнение Государственного задания, субсидий на иные цели, а также из внебюджетных источников колледжа.</p>
<b>Контроль Программы</b>	<b>исполнения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализ исполнения Программы осуществляется по итогам учебного года, результаты освещаются на педагогическом совете колледжа, информация размещается на официальном сайте.</li> <li>— Программа является документом, открытым для внесения изменений и дополнений.</li> <li>— Корректировка Программы может осуществляться ежегодно в соответствии с изменениями в федеральном и региональном законодательстве в области образования, молодежной политики и социальной защиты</li> </ul>

## **2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Воспитательный процесс основывается на проверенных практикой и дающих положительные результаты принципах, адекватных целевым установкам, предъявляемым государством к воспитанию молодежи, тенденциям развития социокультурного пространства:

**открытость** - возможность открытого обсуждения хода реализации Программы и свободного включения в процесс ее реализации всех заинтересованных субъектов социума, систему конкурсов по выявлению и поддержке инновационных проектов, предлагаемых организациями, предприятиями, сообществами, гражданами;

**демократизм** - переход от системы с однонаправленной идеологией принудительных воздействий к субъекту воспитания, к системе, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества всех участников образовательного процесса;

**духовность**, проявляющаяся в формировании у обучающихся смысло-жизненных духовных ориентаций, соблюдении общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллектуальности и менталитета российского гражданина;

**толерантность** как наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения в различных сферах жизни;

**вариативность**, включающая различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленности системы воспитания на формирование вариативности способов мышления, принятия вероятностных решений в сфере профессиональной деятельности, готовности к деятельности в ситуациях неопределенности;

**эффективность** - формирование навыков социальной адаптации, самореализации,

способности жить по законам общества, не нарушая прав и свобод других, установившихся норм и традиций;

**системность** - установление связи между субъектами внеучебной деятельности по взаимодействию в реализации комплексных воспитательных программ, а также в проведении конкретных мероприятий;

**поэтапность** - предполагает этапное выполнения Программы, обязательное обсуждение результатов каждого этапа и коррекцию целей, задач и механизма реализации;

**социальность** - ориентация на социальные установки, необходимые для успешной социализации человека в обществе.

Программа воспитания призвана:

- создавать и совершенствовать условия для личностного развития обучающихся;
- реализовывать программы, направленные на формирование здорового образа жизни, гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания, развитие интеллектуального потенциала;
- совершенствовать совместную деятельность с заинтересованными службами и организациями.

**Функции воспитательной работы**, направленные на реализацию Программы:

- развивающая (развитие творческой личности, способной к самовыражению);
- интегрирующая (взаимодействие всех подразделений как единого воспитательного пространства);
- управленческая (создание условий для позитивных изменений в образовательном процессе, профессиональный рост педагогов, взаимодействие всех участников воспитательной системы);
- защитная (в основе взаимоотношений субъектов воспитательной деятельности, взаимопонимание, сотрудничество, педагогическая поддержка, создание ситуации успеха);
- компенсирующая (создание в колледже условий для всестороннего развития всех субъектов воспитательного процесса);
- корректирующая (коррекция поведения студентов).

### 3. АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа воспитания ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» до 2025 года выделяет профессиональное воспитание как важнейшую стратегическую задачу и определяет роль образовательного учреждения в качестве центрального звена этой системы.

В соответствии с поставленной целью работа ведется по таким направлениям как формирование потребности к здоровому образу жизни, профессиональное воспитание, гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, правовое, художественно-эстетическое, экологическое воспитание, спортивно-оздоровительное, работа по профилактике безнадзорности, правонарушений, преступлений, алкоголизма, наркомании и токсикомании среди обучающихся и работа с родителями.

Для определения эффективности воспитательной работы были выделены следующие направления для анализа:

- здоровье обучающихся колледжа;
- вовлечение обучающихся в спортивные секции;
- количество обучающихся, состоящих на учете в ПДН и КДН;
- социальная активность обучающихся колледжа.

Прогностическим обоснованием Программы являются результаты SWOT- анализа воспитательной работы, представленные в таблице.

<b>Возможности (O)</b>	<b>Сильные стороны (S)</b>
------------------------	----------------------------

<p>Расширение сферы образовательных услуг; Адресное повышение квалификации педагогических кадров в области воспитания.</p> <p>Расширение связей с общественностью, социальными партнерами колледжа.</p> <p>Развитие информационной сети в колледже, широкое применение цифровых образовательных ресурсов в воспитательной работе.</p> <p>Внедрение инновационных педагогических технологий, форм и методов воспитательной работы.</p> <p>Возможность самовоспитания и самокоррекции посредством активизации работы студенческого самоуправления.</p> <p>Диагностика воспитанности обучающихся</p> <p>Возможность рефлексии..</p>	<p>Устойчивая репутация колледжа на рынке образовательных услуг;</p> <p>Место расположение учебных корпусов;</p> <p>Высокая обеспеченность МТБ;</p> <p>Использование активных форм и методов воспитания.</p> <p>Использование традиционных здоровьесберегающих технологий.</p> <p>Стабильный коллектив квалифицированных педагогических работников колледжа, обладающих широкими профессиональными и личностными качествами.</p> <p>Наличие активов учебных групп, Студенческого самоуправления.</p> <p>Наличие библиотеки, читального зала, оснащенных компьютерным оборудованием.</p> <p>Доступ к Интернет-ресурсам.</p>
<b>Угрозы (Т)</b>	<b>Слабые стороны (W)</b>
<p>Трудности в преодолении пассивности обучающихся, сформировавшейся в результате применения традиционных форм и методов воспитания.</p> <p>Несформированность у некоторой части обучающихся четких нравственных ориентиров, неустойчивое отношение к нравственным нормам.</p> <p>Пассивно-потребительское восприятие образовательной услуги со стороны обучающихся и родителей;</p> <p>Сокращение бюджетного финансирования;</p>	<p>Низкая степень социальной активности обучающихся.</p> <p>Отсутствие готовности проявлять инициативу, низкий уровень самостоятельности обучающихся.</p> <p>Низкий уровень социальной адаптированности и нравственной воспитанности обучающихся;</p> <p>Низкий уровень спонсорской помощи;</p> <p>Ежегодно наблюдается значительная потеря контингента;</p> <p>Повышение среднего возраста педагогического коллектива;</p>

#### 4. НАПРАВЛЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

##### 4.1. Профессионально-трудовое воспитание

###### Цели и задачи:

- Обеспечить положительную мотивацию студентов на приобретение профессиональных знаний;
- сформировать такие качества, как трудолюбие, экономическая рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения и другие качества, необходимые специалисту в его профессиональной деятельности;
- воспитание востребованного специалиста, подготовленного к реальным жизненным условиям, обладающего социальной и профессиональной мобильностью;
- формирование сознательного, творческого отношения к труду;
- привитие любви к своей профессии.

###### Ожидаемый результат:

Увеличение доли обучающихся, участвующих в конкурсах профессионального мастерства, движении WSR, увеличение доли призеров и победителей конкурсов и олимпиад

###### План мероприятий

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Участие в Региональном чемпионате Свердловской области «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia)	Ежегодно по Положению	Заместитель директора по учебно-производственной работе, мастера производственного обучения, волонтерский отряд
2.	Встречи с представителями предприятий социальных партнеров, бывшими выпускниками колледжа, «Я и моя будущая специальность»	В течение года	Заместитель директора по учебно-производственной работе, председатели ПЦК, классные руководители
3.	Участие студентов колледжа в студенческих научно-практических конференциях района, города и области	По Положению	Председатели ПЦК, преподаватели, классные руководители
4.	Организация и проведение мастер-классов для студентов колледжа и учащихся школ в рамках профориентационной работы	В течение года	Председатели ПЦК, преподаватели/мастера ПО, Студенческий совет, педагог-организатор
5.	Организация и проведение студенческих научно-практических конференций на отделениях колледжа	В течение года	Заведующие отделениями, председатели ПЦК, преподаватели
6.	Проведение тематических классных часов «Знакомство со специальностью»	В течение года	Заведующие отделениями, председатели ПЦК, классные руководители, преподаватели/мастера ПО
7.	Организация и проведение Дней открытых дверей	По плану	Педагог-организатор, Студенческий совет
8.	Экскурсии на предприятия города	В течение года	Заведующие отделениями, председатели ПЦК, классные руководители
9.	Работа кружков технического творчества	В течение года	Руководители кружков, классные руководители
10.	Комплекс мероприятий «Неделя специальностей»	Ноябрь-декабрь	Заведующие отделениями, председатели ПЦК, классные руководители

## 4.2. Гражданско-патриотическое воспитание

### Цели и задачи:

- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества;
- формирование готовности к созидательной деятельности на благо Отечества, к его защите;
- формирование патриотических чувств и сознания путем приобщения к истории Отечества, области, города, округа, колледжа; национальным культурам, трудовым традициям на примерах жизни и деятельности земляков и соотечественников, обогативших свой край и страну достижениями в различных сферах производственной, общественной и культурной деятельности.

### Виды деятельности:

- организация тематических мероприятий разных форм;
- система мероприятий Музея колледжа;
- совместная работа с Региональным центром патриотического воспитания, военным комиссариатом, музеями, библиотеками;
- организация представительства колледжа в городских, областных и региональных конкурсах и фестивалях гражданско-патриотической тематики;
- информационно-методическое обеспечение работы по гражданско-патриотическому воспитанию;
- разработка патриотических проектов колледжа.

### Ожидаемые результаты:

Увеличение числа обучающихся в различных акциях, флеш-мобах, связанных с патриотическим воспитанием. Увеличение внутриколледжных акций и мероприятий, направленных на воспитание гражданской позиции обучающихся.

### План мероприятий

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Организация участия студентов в праздновании Дней воинской славы России: <u>Дня защитника Отечества:</u> «Лыжня России – 2021»; Встреча студентов призывного возраста с офицерами Кировского военного комиссариата; Конкурс «А ну-ка, парни!»; Праздничный концерт	Февраль	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия физвоспитания; классные руководители; Студенческий совет
	<u>Дня Победы:</u> Молодежная акция «Георгиевская ленточка»; Молодежная акция «Ветеран в твоём дворе» (вручение поздравлений ветеранам Великой Отечественной войны); Выставка краеведческого музея г.Екатеринбурга «Урал в годы Великой Отечественной войны»	Май	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия общественных дисциплин; волонтеры

3.	Организация и проведение торжественных встреч с ветеранами Великой Отечественной войны, «круглых столов» по обсуждению вопросов патриотической работы. Совместные мероприятия с ГАУ СО «Региональный центр патриотического воспитания»	В течение года	Зам.директора по воспитательной работе; классные руководители; педагог-организатор
4.	Участие в торжественных и памятно-мемориальных мероприятиях Кировского района и города Екатеринбурга: Митинг, посвященный годовщине вывода советских войск из Афганистана; Молодежная акция посвященная празднованию Дня космонавтики; Митинг Памяти на Мемориале воинам, погибшим от ран в госпиталях г. Свердловска; Общегражданская акция «Огонь памяти»	В течение года  Февраль  Апрель  Май  Июнь	Зам. директора по воспитательной работе; классные руководители; педагог-организатор
5.	Участие в областных, городских и районных мероприятиях: Фестиваль молодежного творчества студентов УСПО Кировского района г.Екатеринбурга «Служу Отчизне!»; Областной Урок Мужества «Служу России!»; Областной Фестиваль- конкурс «Ветер Победы»; Городской Фестиваль «Победа в молодых сердцах»; Районный день призывника (на базе УрФУ)	В течение года  Февраль  Апрель  Май  Октябрь	Зам. директора по воспитательной работе; классные руководители; педагог-организатор.
6.	Организация книжных выставок к Дням воинской славы России	В течение года	Заведующий библиотекой
7.	Проведение конкурса поэтического творчества студентов «С чего начинается Родина»	Февраль	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия гуманитарных дисциплин.
8.	Военно-спортивная игра «Зарница» (озеро «Шарташ»)	Ноябрь	Зам. директора по воспитательной работе; преподаватели ОБЖ; педагог-организатор

9.	Турнир г. Екатеринбурга по игре «Интеллектуальное шоу «Ворошиловский стрелок»	Февраль	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор
10.	Всероссийский тест по истории Отечества	Ноябрь	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия общественных дисциплин
11.	Мероприятия в День народного подвига по формированию Уральского добровольческого танкового корпуса в годы Великой Отечественной войны: Экспозиция в музее колледжа; Возложение цветов к памятнику «Рабочему и танкисту» на площади им. Уральского добровольческого танкового корпуса у железнодорожного вокзала г.Екатеринбурга; Открытое мероприятие «История формирования Уральского добровольческого танкового корпуса»; Участие в тематическом концерте (театр Эстрады)	Март	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия общественных дисциплин; заведующий музеем
12.	Всероссийский урок, посвященный Дню народного единства.	Ноябрь	Комиссия общественных дисциплин
13.	Городская квест-игра «Угадай Екатеринбург»	Сентябрь, май	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия общественных дисциплин; классные руководители
14.	Международная акция «Тест по истории Великой Отечественной войны»	Апрель	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия общественных дисциплин; Студенческий Совет

#### 4.3. Духовно-нравственное, эстетическое воспитание

На современном этапе развития общества наше профессиональное образование должно формировать не просто профессионально подготовленного человека, а личность с богатым духовно-нравственным потенциалом, способным воспринимать и развивать национальные и мировые достижения во всех сферах общественной жизни. В контексте формирования творческой личности рассматриваются такие задачи воспитания

личностных качеств, как развитие самостоятельного художественного творчества студенческой молодежи, выявление новых ярких дарований и развития их творческих способностей.

**Цели и задачи:**

- воспитание полноценного человека, развитие духовных и творческих способностей, обучающихся;
- создание благоприятных условий для удовлетворения духовной потребности обучающихся;
- развитие у обучающихся понимания общепринятых норм морали, воспитание нетерпимости к правонарушениям, курению, пьянству и наркомании;
- воспитание будущего семьянина – носителя, хранителя и создателя семейных традиций.
- поддержка и развитие всех форм проявления творчества студентов, поддержка индивидуальности личности студента;
- развитие творческого потенциала и способности к самовыражению;
- организация массовых студенческих мероприятий, образовательных событий, фестивалей, конкурсов и выставок;
- поощрение и стимулирование молодых талантов.

**Виды деятельности:**

- организация тематических праздников, посвященных знаменательным датам колледжа, города и Российского государства;
- организация представительства колледжа в городских, областных и региональных конкурсах и фестивалях;
- знакомство с учреждениями культуры: экскурсии, посещение выставок, постановок;
- участие в социально-значимых акциях;
- информационно-методическое обеспечение культурно-массовой работы;
- разработка творческих проектов колледжа.

**Ожидаемые результаты:**

- действующая волонтерская организация в колледже;
  - проведение активных акций с целью поддержки незащищенных слоев населения, благотворительных акций;
  - увеличение доли обучающихся, участвующих в различных творческих конкурсах;
  - увеличение количества мероприятий, направленных на формирование художественно-эстетической позиции студентов;
  - увеличение доли студентов, участвующих в акциях, направленных на изучение культурного наследия страны.

**План мероприятий**

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Филармонические уроки (новеллы о музыке и Литературные встречи)	2 раза в месяц	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор
2.	Презентация групп нового набора «День первокурсника!»	Октябрь	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор; классные руководители



3.	Конкурс «Фестиваль талантов»	Январь	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор
4.	Городской Фестиваль молодежного творчества «Екатеринбургские родники»	Февраль	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор
5.	Участие в областном Фестивале самодеятельного творчества «Звездный дождь»	Март	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор
6.	День студенчества «Татьянин День» (ТЮЗ)	Январь	Зам. директора по воспитательной работе; зав. отделениями; Студенческий совет
7.	Благотворительные акции: «Весенняя неделя добра»; «10 000 добрых дел в один день».	Апрель Декабрь	Зам. директора по воспитательной работе; классные руководители; Студенческий совет; волонтеры
8.	Посещение музеев, театров, кинотеатров, выставок студентами учебных групп	В течение всего периода	Классные руководители
9.	Работа музея колледжа	По плану	Зав. музеем
10.	Работа кружков дополнительного образования и спортивных секций	В течение всего периода	Преподаватели доп. образования
11.	Участие в районных, городских, областных и всероссийских фестивалях художественного творчества студентов СПО	В течение всего периода	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор
12.	Вечер встречи с выпускниками колледжа	Первая суббота апреля	Зам. директора по воспитательной работе; зав. отделениями; заведующий музеем; педагог-организатор
13.	Проведение последних звонков на отделениях	По плану	Зав. отделениями, классные руководители
14.	Торжественная выдача дипломов выпускников	Июль	Зам. директора по воспитательной работе; зав. отделениями; классные руководители
15.	Тематические классные часы: «Всемирный день пожилого человека»;	В течении года	Зам директора по воспитательной работе;

	День учителя»; Международный женский день»; Международный день семьи» и др.		классные руководители
--	---	--	--------------------------

#### 4.4. Спортивно-массовая и оздоровительная работа. Профилактика негативных явлений в молодежной среде

Формирование здорового образа жизни - стратегическое направление воспитательной деятельности колледжа. Оно нацелено на устойчивое позитивное отношение к себе, своему здоровью, становление личностных качеств, которые обеспечат молодому человеку психологическую и физическую устойчивость в нестабильном обществе.

Настоящее направление решает **задачи**:

- пропаганды здорового образа жизни молодежи через организацию различных молодежных акций, направленных на борьбу с наркоманией, алкоголизмом, табакокурением;

- повышения роли физкультуры, спорта в жизни молодых людей;

- обеспечения взаимодействия органов здравоохранения, культуры, образования и физической культуры при решении комплексных проблем профилактической работы среди молодежи;

- поддержку и развитие всех форм и методов воспитания потребности к физической культуре, спорту.

- формирование здорового образа жизни включает в себя три составляющие:

- создание информационно-пропагандистской системы повышения уровня знаний студентов, преподавателей о негативном влиянии факторов риска на здоровье, возможностях его снижения;

- комплексная просветительская, обучающая и воспитательная деятельность, направленная на повышение информированности по вопросам здоровья и его охраны, на формирование навыков укрепления здоровья, создание мотивации для ведения здорового образа жизни;

- побуждение студенчества к физически активному образу жизни, занятиям физической культурой, спортом.

**Виды деятельности:**

- организация работы спортивных и оздоровительных секций;

- организация представительства колледжа в городских и областных мероприятиях спортивно-массовой направленности (День здоровья, эстафеты, спортивные акции и др.);

- участие в выездных сборах спортивной направленности;

- представление информации на сайт колледжа (о спортивных секциях, командах; студентах и преподавателях – призерах в индивидуальном и групповом первенстве по отдельным видам спорта);

- проведение разъяснительно-пропагандистской работы среди студенческой молодежи о здоровом образе жизни.

**Ожидаемые результаты:**

Увеличение числа обучающихся в различных акциях, связанных с формированием у обучающихся навыков здорового образа жизни и повышением уровня культуры здоровья обучающихся.

#### План мероприятий

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Проведение классных часов на темы: «Я выбираю здоровый образ жизни»	По плану группы	Классные руководители

	«Полезная прививка» «О привычках полезных и вредных» и др.		
2.	ВИЧ-тестирование путем быстрых тестов	Сентябрь-май	Зав. здравпунктом; классные руководители
3.	Проведение флюорографического обследования среди обучающихся	Январь-февраль	Зав. здравпунктом; зав. отделениями
4.	Проведение прививочной кампании	В течение года по графику	Зав. здравпунктом
5.	Проведение Диаскин-теста несовершеннолетним студентам	Апрель-май	Зав. здравпунктом; зав. отделениями
6.	Мероприятия по профилактике ВИЧ-инфекции: размещение тематической выставки в фойе 1-го этажа «Помнить. Знать. Жить»; распространение памяток по ВИЧ/СПИД среди студентов и горожан и т.д.	Сентябрь- октябрь	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-психолог
7.	Проведение лекций-бесед для студентов 1-2 курсов со специалистами МАУ «Городской центр медицинской профилактики»	Сентябрь- октябрь	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-психолог
8.	Участие в семинарах в рамках Соглашения о сотрудничестве колледжа с ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД»	В течение года	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-психолог, социальный педагог
9.	Встречи-беседы инспектора пропаганды полка ДПС ГИБДД УМВД России по г. Екатеринбургу со студентами 1-го курса.	В течение года по графику	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-психолог, социальный педагог
10.	Участие во Всероссийских акциях: «За здоровье и безопасность наших детей» «Подросток» «Внимание-дети!» «Сообща, где торгуют смертью» и т.д.	По плану	Зам. директора по воспитательной работе; классные руководители
11.	Профилактические мероприятия, приуроченные ко Дню трезвости: проведение лекций, посвященных истории трезвенного движения; совместный просмотр фрагмента фильма «Технологии спаивания», выполнение задач (ответы на вопросы по материалам лекции и фильма), конкурс «Самый внимательный студент»	Сентябрь	Зам. директора по воспитательной работе; преподаватель химии, преподаватель ОБЖ; классные руководители

12.	Медицинские осмотры студентов «группы риска», направленные на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ	Март-апрель	Зам. директора по воспитательной работе; зав. отделениями; классные руководители; педагог-психолог
13.	Месячник безопасности образовательных организаций	Сентябрь, май	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор; специалист по комплексной безопасности
14.	Проведение общеколледжных родительских собраний с приглашением специалиста Управления Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков по Свердловской области	Не реже 1 раза в семестр	Зам. директора по воспитательной работе; зав. отделениями; классные руководители
20.	Мероприятия в рамках проекта «Здоровый студент» и соглашения о сотрудничестве колледжа с ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД»	По плану МАУ «ГЦМП» и ГБУЗ СО «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД»	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-психолог; социальный педагог; педагог-организатор
21.	Участие в Спартакиадах среди учреждений СПО Кировского района, города Екатеринбурга	В течении года по графику	Председатель спортивного клуба, руководители спортивных секций

#### **4.5. Правовое воспитание и противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма**

##### **Цели и задачи:**

— противодействие и профилактика экстремизма; уменьшение проявлений экстремизма и негативного отношения к лицам других национальностей и религиозных конфессий;

— обеспечение безопасности участников образовательного процесса во время их деятельности путем повышения безопасности их жизнедеятельности;

— предупреждение угрозы терроризма и экстремизма;

— реализация требований законодательных и иных нормативных актов в области обеспечения безопасности участников образовательного процесса;

— информирование участников образовательного процесса по вопросам противодействия и профилактике экстремизма;

— воспитание у обучающихся уверенности в эффективности мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций;

— практическая проверка готовности участников образовательного процесса действовать в экстремальных ситуациях;

— воспитание толерантного поведения к людям других национальностей и религиозных конфессий;

- организация правового воспитания обучающихся;
- формирование у участников образовательного процесса внутренней потребности в толерантном поведении к людям других национальностей, на основе ценностей многонационального российского общества, культурного самосознания, принципов соблюдения прав и свобод человека.

**Ожидаемые результаты:**

- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- снижение количества правонарушений и преступлений среди обучающихся, снижение количества совершения повторных правонарушений и преступлений.

**План мероприятий**

№	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Проведение встреч-бесед со специалистами Уральской ассоциацией «Центр этноконфессиональных исследований, профилактики экстремизма, терроризма и идеологии	В течении года	Заместитель директора по воспитательной работе
2.	Мероприятия ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом: Линейка памяти «Сгорая плачут свечи»; Уроки мужества «Терроризм – угроза обществу» с просмотром видеороликов «Против террора»; Межрегиональная акция «День солидарности в борьбе с терроризмом» и Мемориал «Черный тюльпан»	3 сентября	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, зав. отделениями; классные руководители
3.	Мероприятия в День народного единства	Ноябрь	Комиссия общественных дисциплин
4.	Проведение мероприятий по предупреждению преступлений против общественной безопасности и общественного порядка	В течение года	Зам. директора по воспитательной работе; классные руководители
5.	Мероприятие в День правовой помощи студентам и родителям	Ноябрь	Юрисконсульт; комиссия юридических дисциплин
6.	Лекции-беседы студентов 1 курса с помощником судьи по уголовным делам Кировского районного суда г. Екатеринбурга на тему «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних»	В течение года по графику	Заместитель директора по воспитательной работе; педагог-организатор
7.	Проведение общего собрания с родителями студентов-первокурсников по актуализации систематического родительского контроля за	Ежегодно (сентябрь)	Заместитель директора по воспитательной работе;

	пользованием обучающимися запрещенными социальными группами и страницами сети Интернет, в том числе – запрещенными социальными группами и страницами, размещающих экстремистские материалы		педагог-психолог; педагог-организатор; классные руководители
8.	Организация и проведение Фестиваля национальной культуры	Январь	Заместитель директора по воспитательной работе; педагог-организатор
9.	Участие в профилактических акциях, событиях, мероприятиях, окружного, городского, областного уровней, направленных на профилактику экстремизма обучающихся	В течение года	Заместитель директора по воспитательной работе; педагог-психолог; педагог-организатор
10.	Тематические классные часы по проблемам толерантности, предотвращения экстремизма, национальной вражды	По плану мероприятий	Классные руководители
11.	Обучение обучающихся мерам и правилам безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	По плану мероприятий	Педагог-организатор; преподаватели ОБЖ
12.	Работа по профилактике национального, расового, социально-религиозного экстремизма и этносепаратизма, толерантному воспитанию молодежи: Участие в Фестивалях, конкурсах, просмотр социальных роликов; Тематическая линейка и Минута молчания в День солидарности в борьбе с терроризмом; Фестиваль «Россия – многонациональная страна».	В течение года  03 сентября  Декабрь	Зам. директора по воспитательной работе; педагог-организатор; классные руководители

#### 4.6. Формирование антикоррупционного мировоззрения обучающихся

##### Цели и задачи:

— изложение сущности феномена коррупции как преступного действия в рамках учебных дисциплин;

— формирование у учащихся антикоррупционного мировоззрения, позволяющего осознанно отказаться от практики коррупционного поведения;

— обретение опыта решения жизненных и образовательных проблем на основе на основе взаимодействия педагогов и обучающихся

— формирование у учащихся ценностных установок и развитие способностей, необходимых для формирования у молодых людей гражданской позиции в отношении коррупции.

### План мероприятий

№	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Проведение открытых уроков и классных часов с участием сотрудников правоохранительных органов на тему: «Можно ли противодействовать коррупции»; «На страже порядка»; «Российское законодательство о коррупции»	В течение года	Зам. директора по воспитательной работе совместно с представителями органов исполнительной власти; классные руководители.
2.	Проведение общественных акций в целях антикоррупционного просвещения и противодействия коррупции, в том числе приуроченных к Международному дню борьбы с коррупцией 9 декабря на тему: Правовой турнир «Знакомьтесь-коррупция»; Анкетирование обучающихся на тему «Мое отношение к коррупции»	В течение года	Зам. директора по воспитательной работе; комиссия юридических дисциплин
3.	Проведение мероприятий разъяснительного и просветительного характера (лекции, семинары, квест-игры и др.) среди обучающихся в том числе интернет-пространстве на тему: «Много денег не бывает»; «Справедливо или несправедливо». Круглые столы: «Методы борьбы с коррупцией и их эффективность»; «Коррупция - угроза для демократического государства»	В течение года	Преподаватели юридических дисциплин; преподаватели истории, литературы и обществознания
4.	Организация, проведения конкурса социальной рекламы на антикоррупционную тематику среди обучающихся: Конкурс антикоррупционных плакатов «Нет коррупции!»	Декабрь	Комиссия юридических дисциплин; классные руководители

#### 4.7. Развитие студенческого самоуправления

Развитие студенческого самоуправления и позитивной общественной студенческой инициативы - один из путей подготовки активных граждан к жизни в правовом и демократическом обществе. В рамках направления предполагается:

- развитие лидерских качеств у студентов;
- формирование и обучение студенческого актива колледжа;
- представление интересов колледжа на различных уровнях;
- разработка, принятие и реализация мер по координации деятельности общественных студенческих объединений колледжа;
- развитие волонтерского движения, организация работы волонтерского отряда;
- организация социально значимой общественной деятельности (развитие добровольческого движения, организация акций, в т.ч. профилактических,

благотворительных проведение мероприятий различных направлений).

**Виды деятельности:**

- разработка и внедрение инновационных методик и форм воспитательной работы с молодежью;
- курирование деятельности студенческого совета;
- подготовка и обучение лидерского актива.

**Ожидаемые результаты:**

Разработанная и действующая в колледже система студенческого самоуправления; действующая волонтерская организация.

№	Содержание деятельности	Сроки реализации	Исполнители
1.	Развитие волонтерского движения по разнообразным направлениям	В течение года	Председатель студенческого совета
2.	Туристические походы и походы выходного дня	В течение года	Педагог-организатор
3.	Студенческие игротеки	В течение года	Педагог-организатор
4.	Разработка и внедрение системы наставничества для адаптации студентов	В течение года	Педагог-организатор
5.	Вовлечение обучающихся в спортивные секции, клубы по интересам, творческие объединения волонтерское движение, студенческое самоуправление	В течение года	Руководитель творческого объединения
6.	Развитие студенческих объединений: Волонтерский отряд; Кружок журналистики «Объектив» Мультимедийная редакция; Туристический клуб; Студенческий совет и др.	В течение года	Педагог-организатор
7.	Участие в благотворительных акциях профилактического характера	В течение года	
8.	Участие в мероприятиях колледжа, района, города и области	В течение года	Педагог-организатор Студенческий совет

**4.8. Работа с родителями**

При организации образовательной деятельности без участия родителей невозможно достичь высоких результатов, поэтому работа с родителями занимает в воспитательной системе важное место. Вовлечение родителей в образовательную и воспитательную деятельность одна из главных задач коллектива, и ее решение ведется по следующим направлениям: психолого-педагогическое просвещение родителей; совместные творческие дела преподавателей, обучающихся и родителей.

Основными мероприятиями, направленными на реализацию работы с родителями являются:

- родительские собрания;
- системное информирование родителей о поведении и результатах учебной деятельности их ребенка;
- индивидуальные беседы с родителями с целью изучения условий и микроклимата семейного воспитания, индивидуальных особенностей детей и родителей;



- заседания Совета по профилактике правонарушений среди обучающихся;
- участие родителей в работе Совета колледжа;
- использование потенциала родителей в проведении совместных мероприятий (творческие выставки, классные часы и др.)

Для психолого-педагогического просвещения родителей привлекаются специалисты различных служб: психологи, медицинские работники, работники правоохранительных органов. Проводятся индивидуальные консультации, беседы, лекции (на родительских собраниях).

**Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ-  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ»  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»)**

**Программа государственной итоговой аттестации**

**по специальности**

**15.02.08 Технология машиностроения**

**2020**

# **Программа государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

## **1. Общие положения**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» (далее – Колледж) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки).

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования (новая редакция) ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК», а так же на основании письма Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 02.06.2020 № 02-04-82/5979 «Об организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в 2019/2020 учебном году».

## **2. Форма государственной итоговой аттестации**

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.08 Технология машиностроения является:

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Целью защиты ВКР является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС СПО.

## **3. Вид государственной итоговой аттестации**

Выпускная квалификационная работа по специальности 15.02.08 Технология машиностроения выполняется в виде дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## **4. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Согласно учебного плана и календарного учебного графика по специальности 15.02.08 Технология машиностроения на подготовку и защиту ВКР отводится 6 недель (с 18 мая 2021г. по 28 июня 2021г.), из них:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели (с 18.05.2021г. по 14.06.2021г.);

- защита выпускной квалификационной работы – 2 недели (с 15.06.2021г. по 28.06.2021г.).

## **5. Требования к результатам освоения образовательной программы**

По результатам освоения ОПОП СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения выпускнику присваивается квалификация «техник».

Область профессиональной деятельности выпускника: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Техник готовится к следующим видам деятельности (ВД):

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

**ВД.** Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

**ВД.** Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

**ВД.** Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

**ВД.** Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.

ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.

ПК 4.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.

ПК 4.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

## **6. Организация разработки тематики и определение тем выпускных квалификационных работ**

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, учитывают запросы работодателей по составлению технологического процесса, по выбору оборудования, инструментов и заготовок, особенности развития региона, экономики, техники, технологий. При разработке перечня тем ВКР учтены предложения следующих предприятий ОАО «Пневмостроймашина», АО «Уральский завод транспортного машиностроения», ФГУП «Уральский электромеханический завод», ПАО "Машиностроительный завод имени М.И. Калинина, г. Екатеринбург", НЛМК-Урал, АО «Группа «СВЭЛ».

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать индивидуально заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и профессиональной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Перечень тем по ВКР:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей совместно с работодателями;
- рассматривается на заседаниях ПЦК, методических советах;
- утверждается приказом по колледжу после предварительного положительного заключения работодателей.

Обязательным требованием является соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей с привязкой к оценке осваиваемых студентом общих компетенций и профессиональных (Приложение 1).

Рассмотрение и утверждение перечня примерных тем ВКР, назначение руководителя и консультантов для подготовки ВКР, осуществляется на заседании предметно-цикловой комиссии не позднее, чем за 6 месяцев до защиты ВКР.

При определении темы дипломного проекта следует учитывать, что его содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее студентом курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Тема дипломного проекта, руководители и консультанты по отдельным частям дипломного проекта (экономическая, графическая, исследовательская, экспериментальная, опытная и т.п. части) утверждаются приказом по колледжу.

После утверждения темы руководитель разрабатывает дипломное задание (Приложение 2). Задание подписывается руководителем дипломного проекта и студентом.

Задание составляется в двух экземплярах: первый выдается студенту перед началом производственной практикой (преддипломной), одной из задач преддипломной практики является сбор данных для дипломного проекта и обобщение информации по избранной теме.

Второй экземпляр остается у руководителя дипломного проекта и вместе с выполненным дипломным проектом представляется к защите.

В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания ВКР;
- разработка совместно со студентом плана выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников;
- контроль выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом;
- оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание на ВКР выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

Для выпускников 2021г. утверждены примерные темы:

- 1.Проектирование участка механической обработки деталей «Корпус подшипника»
- 2.Проектирование участка механической обработки деталей «Шток»
- 3.Проектирование участка механической обработки деталей «Фланец»
- 4.Проектирование участка механической обработки деталей «Шестерня»
- 5.Проектирование участка механической обработки деталей «Крышка»
- 6.Проектирование участка механической обработки деталей «Полумуфта»
- 7.Проектирование участка механической обработки деталей «Ось»
8. Технологический процесс механической обработки деталей «Вал-Шестерня»
- 9.Технологический процесс механической обработки деталей «Зубчатое колесо»
- 10.Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус редуктора»
- 11.Технологический процесс механической обработки деталей «Вал»
- 12.Технологический процесс механической обработки деталей «Шестерня»
- 13.Технологический процесс механической обработки деталей «Крышка»
14. Технологический процесс механической обработки деталей «Стакан»
- 15.Технологический процесс механической обработки деталей «Стойка»
- 16.Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус (панель приборная)»

## **7. Организация выполнения выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа выполняется под непосредственным контролем руководителя ВКР. С этой целью в колледже оборудованы кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, а также нормативной документацией и справочной литературой.

При работе над дипломным проектом студент пользуется методическими рекомендациями по выполнению ВКР, разработанные руководителем, рассмотренные и предложенные к утверждению предметно-цикловой комиссией.

В период подготовки и защиты ВКР проводятся консультации. В обязанности консультанта ВКР входят:

В обязанности консультанта ВКР входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения ВКР.

На завершающей стадии работы над дипломным проектом/работой проводится предзащита, не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии проводится предзащита дипломного проекта.

По завершении студентом подготовки ВКР руководитель проверяет качество дипломного проекта, подписывает его, обсуждает со студентом итоги работы и пишет отзыв, не позднее, чем за 10 дней до защиты.

Отзыв руководителя должен включать (Приложение 3):

- характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение студента к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению.

- вывод о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите с отметкой, которую заслуживает данная работа: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

## **8. Требования к структуре и оформлению выпускных квалификационных работ**

### **1. Структура ВКР**

ВКР состоит из: текстовой части, графической части.

Структурными элементами текстовой части ВКР являются:

- титульный лист;
- дипломное задание;
- содержание;
- введение;
- общая часть;
- расчетная часть проекта;
- специальная часть проекта;
- организация и экономика производства;
- техника безопасности и пожарная техника;
- список использованных источников;
- приложения (в т. электронная презентация);
- отзыв руководителя ВКР;
- рецензия на дипломный проект.

### **2. Содержание ВКР**

Введение

#### **1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

1.1. Характеристика типа производства

1.2. Назначение и характеристика детали, оценка технологичности конструкции детали

#### **2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

2.1. Выбор заготовки с расчетом общих припусков, обоснование выбора

2.2. Разработка технологического процесса обработки детали

2.3. Характеристики технологического оборудования

- 2.4. Определение межоперационных припусков статистическим методом по таблицам
- 2.5. Расчет режимов резания и норм времени
- 2.6. Разработка конструкции специального режущего и измерительного инструмента
- 2.7. Оформление технологических карт
3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА
  - 3.1. Расчет количества оборудования и его загрузки
  - 3.2. Расчет стоимости основных фондов
  - 3.3. Расчет амортизации основных фондов
  - 3.4. Расчет стоимости основных и вспомогательных материалов
  - 3.5. Расчет численности основных рабочих
  - 3.6. Расчет заработной платы основных рабочих
  - 3.7. Расчет затрат на технологическую энергию
  - 3.8. Расчет себестоимости детали
  - 3.9. Расчет экономической эффективности
4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА
  - 4.1. Обеспечение безопасности на участке при работе на металлорежущем оборудовании
  - 4.2. Противопожарные мероприятия на участке
5. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
  - Лист №1 Чертеж детали
  - Лист №2 Чертеж заготовки
  - Лист №3,4 Эскиз наладки
  - Лист №5,6 Конструкция режущего и измерительного инструмента

Объем ВКР (без приложений) не должен превышать 60 страниц. Содержание ВКР определяется спецификой специальности и темой ВКР.

Требования к содержанию и оформлению ВКР подробно представлены в методических указаниях по выполнению ВКР для специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Дипломный проект в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

К рецензированию допускаются дипломные проекты, имеющие отзыв руководителя не ниже отметки «удовлетворительно».

Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия содержит (Приложение 4):

- заключение о соответствии ВКР заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 1 день до защиты ВКР. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

## **9. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план ОПОП СПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов деятельности.

Расписание государственной итоговой аттестации по специальности составляется ежегодно председателем ПЦК и утверждается заместителем директора.



Расписание государственной итоговой аттестации включает в себя

- график контрольных срезов выполнения ВКР;
- график предзащиты ВКР
- график защиты ВКР.

В колледже создается комиссия для проведения контрольных срезов выполнения ВКР, в состав которой входят председатель ПЦК, руководители ВКР, нормоконтролер, консультант(ы).

В процессе выполнения ВКР студент должен пройти 3 контрольных среза. Вся информация студентом предоставляется в печатном виде.

#### **График контрольных срезов**

На первый срез студент предоставляет комиссии:

- задание на дипломный проект
- план написания ВКР
- подборку литературы по теме ВКР
- введение
- план и тезисы основной части ВКР

На второй срез студент предоставляет комиссии:

- задание на дипломный проект
- план написания ВКР
- исправленные замечания, сделанные комиссией на предыдущем срезе
- общую часть ВКР;
- расчетную часть ВКР;
- расчет экономической части ВКР;
- специальную часть ВКР.

На третий срез студент предоставляет комиссии:

- задание на дипломный проект
- план написания ВКР
- исправленные замечания, сделанные комиссией на предыдущем срезе
- приложения, чертежи, разработанные макеты, выполненные расчеты по экономической части ВКР и содержание раздела по охране окружающей среды и технике безопасности

#### **График предзащиты ВКР**

Не позднее, чем за две недели до начала защиты для студентов организуется предзащита, цель которой рассмотрение вопроса о готовности студента к защите выпускной квалификационной работы.

На предварительную защиту студент приносит готовую ВКР, но не сброшюрованную. На предварительной защите студент получает предварительную оценку выполненного ВКР.

#### **График защиты ВКР**

Защита ВКР проводится в государственной экзаменационной комиссии, в соответствии с утвержденными датами.

Защита ВКР проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях ГЭК, работающих в следующем составе:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены ГЭК в соответствии с приказом (в том числе, представители работодателей);
- ответственный секретарь.

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе (Приложение 7) указывается итоговая отметка государственной итоговой аттестации. Протоколы сшиваются в книгу. Книга протоколов (Титульный лист - Приложение 8) хранится в архиве колледжа.

#### **Защита выпускных квалификационных работ**

Заместитель директора по развитию и инновациям после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите ВКР.

Готовясь к защите ВКР, дипломник составляет тезисы выступления, оформляет наглядные пособия, готовит свое выступление в форме презентации и ответы на замечания рецензента.

На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты включает в себя, как правило, доклад студента (10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Возможно выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется.

В протоколе фиксируются:

- итоговая отметка защиты ВКР;
- вопросы и ответы студентов;
- особое мнение членов комиссии.

Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

При определении окончательной оценки ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты защиты ВКР (определяются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и решение о присвоении квалификации по специальности объявляются в тот же день.

Студенты, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного студента назначается колледжем не более двух раз.

#### **Хранение выпускных квалификационных работ**

Выполненные ВКР хранятся после их защиты в предметно-цикловых комиссиях или в специально оборудованном помещении колледжа. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения. Рекомендуемый срок хранения - в течение пяти лет после выпуска студентов из колледжа.

Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в предметно-цикловых комиссиях.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации директор колледжа

имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

### **10. Материально-техническое обеспечение ГИА**

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

#### **Информационно-документационное обеспечение ГИА**

- ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- Комплект оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

#### **Информационно-документационное обеспечение ГЭК**

В соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по ФГОС СПО на заседания государственной экзаменационной комиссии, предоставляются следующие документы:

- Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (по ФГОС);
- Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;
- Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников по специальности;
- Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности,
- Приказ об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности,
- Приказ о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности,
- Приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии,
- Приказ об организации государственной итоговой аттестации выпускников по специальности,
- Приказы о допуске студентов к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности,
- Книга протоколов заседаний ГЭК по специальности,
- Зачетные книжки студентов,
- Выполненные выпускные квалификационные работы студентов с письменными отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы
- Документация по экспертизе и оценке сформированности элементов общих и профессиональных компетенций, оценочные листы;
- Документация по анкетированию выпускников и членов ГЭК по вопросам содержания и организации ГИА.

#### **Кадровое обеспечение ГИА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей дипломных проектов от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

## **11. Оценка уровня и качества подготовки выпускника**

### **Оценка выпускной квалификационной работы**

При оценке выполнения и защиты ВКР учитывается:

- актуальность темы,
- практическая направленность,
- оформление,
- глубина освещения темы ВКР во время выступления,
- качество проведения защитного слова,
- качество мультимедийной презентации,
- качество дискуссии.

**Оценки отражаются в оценочном листе (Приложение 5)**

**Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника (Приложение 6).**

## **12. Особенности подготовки и проведения защиты дипломного проекта с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Для проведения ГИА с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) членам ГЭК, обучающемуся необходимо следующее оборудование:

- персональный компьютер (ноутбук, планшет, смартфон);
- операционная система Windows (версии 7.8, 8.1, 10) или MacOSX (версии 10.9 и выше);
- web-камера (встроенная вэб – камера в ноутбук), микрофон (встроенный микрофон в ноутбук), гарнитура (наушники, встроенные динамики в ноутбук, наушники, колонки);
- сервисы для трансляции видеоконференцсвязи (далее - ВКС): Zoom, Discord, Microsoft Teams, Google Meet, Skype, WhatsApp.

Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение технических требований для прохождения ГИА с применением ДОТ.

При проведении ГИА с применением ЭО и ДОТ техническое сопровождение в колледже обеспечивают сотрудники отдела ИТО колледжа.

Обучающийся за два дня до даты защиты дипломного проекта в отдельном, запечатанном и подписанном пакете предоставляет в колледж: дипломный проект в полном объеме, включая пояснительную записку и чертежи.

Обучающийся за день до начала процедуры ГИА проверяет работоспособность оборудования, необходимого для прохождения аттестации, и в случае обнаружения неполадок, препятствующих прохождению аттестации и неустраняемых до момента государственного испытания, направляет уведомление в учебное подразделение.

Проведение защиты дипломного проекта сопровождается аудио- и видеозаписью. Обеспечение аудио- и видеозаписи процедуры защиты ВКР на заседании ГЭК при проведении ВКС осуществляет сотрудник отдела ИТО колледжа

В день процедуры ГИА сотрудники отдела ИТО колледжа до начала защиты дипломного проекта проверяют работоспособность необходимых технических устройств и программного обеспечения в аудитории. В случае выявления неполадок предпринимает оперативные меры по их устранению. При возникновении ситуации невозможности своевременно начать процедуру ГИА, секретарь ГЭК информирует обучающихся и заведующих отделениями о задержке (при возможности).

До начала защиты дипломного проекта секретарь ГЭК должен убедиться в том, что ссылки, для входа в конференцию, работают. Секретарь ГЭК должен войти в конференцию для начала процедуры ГИА по расписанию и удостовериться в том, что все обучающиеся, а также члены ГЭК присутствуют в конференции. Необходимо убедиться, что обучающиеся верно настроили технику и все работает в нужном режиме. Озвучить просьбу проверить

функции видео и аудио. Если у первой группы экзаменуемых все исправно работает, приступить к работе. Председатель ГЭК озвучивает правила процедуры, последовательность отвечающих, порядок принятия решения об оценке и оглашения результатов.

Перед началом защиты дипломного проекта секретарь ГЭК должен идентифицировать участников. Для этого обучающийся предъявляет документ, удостоверяющий его личность, таким образом, чтобы фото и фамилия, имя, отчество и его лицо были одновременно доступны для обзора секретарю и члену ГЭК. После идентификации обучающегося начинается процедура защиты дипломного проекта, предусмотренная Программой ГИА.

Слово для доклада предоставляется обучающемуся председателем ГЭК согласно установленной на текущий день последовательности выступающих. Перед началом ответа обучающийся представляется, называя фамилию, имя и отчество (при наличии).

Продолжительность доклада обучающегося, в том числе с использованием презентации, не должна превышать 10-15 минут.

После окончания доклада председатель и члены ГЭК вправе задать вопросы по теме дипломного проекта.

После ответов на вопросы председатель ГЭК озвучивает письменный отзыв руководителя дипломного проекта и содержание рецензии. Отзыв и рецензия могут оглашаться не в полном объеме, но основные положительные стороны работы и отмеченные недостатки и замечания должны быть оглашены в обязательном порядке.

Председатель ГЭК представляет обучающемуся заключительное слово для ответа на замечания руководителя и членов ГЭК.

Председатель ГЭК объявляет об окончании защиты обучающегося.

Члены ГЭК заполняют на каждого обучающегося оценочные листы.

При отсутствии у обучающегося средств ЭО и ДОТ защита дипломного проекта проводится без присутствия обучающегося.

За день до защиты дипломного проекта секретарь ГЭК должен проверить работоспособность электронного носителя, качество видеозаписи защитного слова (доклада).

В указанное время, соответствующее дате и времени защиты дипломного проекта обучающийся должен быть на рабочем месте и иметь персональный компьютер (ноутбук, планшет, смартфон) с устойчивым подключением к Интернету.

Члены ГЭК в день заседания и в указанное время:

- Изучают и обсуждают материалы дипломного проекта
- Просматривают и обсуждают защитное слово обучающегося (доклад).

Все члены ГЭК и секретарь ГЭК, после ответа последнего из обучающихся, переходят к закрытому заседанию ГЭК по обсуждению оценок (обучающиеся переводятся в «зал ожидания» ВКС без выхода из конференции), обсуждают ответы каждого обучающегося и принимают решение об итоговой оценке защиты дипломного проекта. После принятия решения комиссией секретарь ГЭК приглашает обучающихся в закрытую конференцию для объявления результатов. Председатель ГЭК объявляет результаты испытания. При нарушении связи индивидуальные результаты ГИА могут быть отправлены обучающемуся на электронную почту заведующими отделениями.

После оглашения результатов защиты дипломного проекта обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию апелляцию, если считает, что была нарушена, установленная процедура проведения защиты дипломного м и (или) не согласен с результатами испытания.

После завершения защиты дипломного проекта, согласованные с Председателем ГЭК экзаменационные ведомости, направляются секретарем заведующим отделениями.

Если в день проведения ГИА до предоставления защитного слова не удастся установить устойчивое подключение (связь с обучающимся), в ведомость секретарь ГЭК вносит отметку «Не явился по уважительной причине», в протоколе фиксируется что установить устойчивое соединение с обучающимся не удалось. Для обучающегося устанавливаются сроки повторной процедуры ГИА в соответствии с расписанием, но не позднее 6 месяцев.

Если во время проведения защиты дипломного проекта связь с обучающимся прервалась, то необходимо возобновить связь с обучающимся.

Если связь невозможно восстановить, в ведомость выставляется отметка «Не явился по уважительной причине», в протоколе фиксируется, что связь с обучающимся была прервана и не возобновлена. Для обучающегося устанавливаются сроки повторной процедуры ГИА в соответствии с расписанием, но не позднее 6 месяцев.

Если обучающийся не имеет возможности связи по техническим причинам, ему необходимо уведомить через старосту групп, классного руководителя, заведующего отделением или руководителя дипломного проекта через электронные сообщения о том, что он предпринимает попытки восстановления связи.

*Приложение 1.*

**Тематика выпускной квалификационной работы**

№ п/п	Темы дипломных проектов	ОК	ПК
1	Проектирование участка механической обработки деталей «Корпус редуктор»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
2	Проектирование участка механической обработки деталей «Вал»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
3	Проектирование участка механической обработки деталей «Корпус»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
4	Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус – редуктора»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
5	Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
6	Технологический процесс механической обработки деталей «Вал»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
7	Технологический процесс механической обработки деталей «Шестерня»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
8	Технологический процесс механической обработки деталей «Крышка»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
9	Технологический процесс механической обработки деталей «Стакан»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
10	Технологический процесс механической обработки деталей «Ось»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
11	Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус - редуктора»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
12	Технологический процесс механической обработки деталей «Вал-шестерня»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3

			ПК 3.1-3.2
13	Технологический процесс механической обработки деталей «Колесо зубчатое»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
14	Технологический процесс механической обработки деталей «Вал ступенчатый»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
15	Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус - редуктора»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
16	Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
17	Технологический процесс механической обработки деталей «Полумуфта»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
18	Технологический процесс механической обработки деталей «Крышка»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
19	Технологический процесс механической обработки деталей «Втулка»	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
20	Технологический процесс механической обработки деталей «Корпус (панель приборная)	ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9	ПК. 1.1- 1.5 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2

Приложение 2.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области

**«УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ»**

(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

**ДИПЛОМНОЕ ЗАДАНИЕ**

№ \_\_\_\_

Студенту \_\_\_\_\_

Гр. \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_

Тема проекта: \_\_\_\_\_

Данные к проекту \_\_\_\_\_

Содержание пояснительной записки

Введение \_\_\_\_\_

1. Общая часть \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Расчетная часть \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Организация и экономика

производства \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Техника безопасности и противопожарная техника: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заключительная часть \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Литература \_\_\_\_\_

Приложение \_\_\_\_\_

Графическая часть проекта: \_\_\_\_\_

Лист №1 \_\_\_\_\_

Лист №2 \_\_\_\_\_



Лист №3 \_\_\_\_\_

Лист №4 \_\_\_\_\_

Основная рекомендуемая литература:

1) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Срок окончания проекта

« \_\_\_\_ » июня 202\_\_ г.

Студент \_\_\_\_\_

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

« \_\_ » июня 202\_\_ г.

Дополнительные указания:

При прохождении преддипломной практики на: предприятии необходимо собрать следующие материалы: \_\_\_\_\_

1. Исходные данные для расчета \_\_\_\_\_

2. Графическую часть (чертежи, технологическую схему) \_\_\_\_\_

3. Изучить инструкции по эксплуатации оборудования \_\_\_\_\_

4. Изучить должностные инструкции \_\_\_\_\_

5. Изучить вопросы охраны окружающей среды \_\_\_\_\_

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

Заключение руководителя проекта \_\_\_\_\_

Дипломный проект закончен \_\_\_\_\_

Считаю возможным допустить \_\_\_\_\_

к защите дипломного проекта

Руководитель проекта \_\_\_\_\_

Допустить студента \_\_\_\_\_ к защите проекта

в государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_ г.

Рецензентом назначить \_\_\_\_\_

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Зав. отделением \_\_\_\_\_

**О Т З Ы В**

руководителя о качестве ВКР выпускника  
ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Ф.И.О. выпускника \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Тема \_\_\_\_\_

Объем ВКР: \_\_\_\_\_

количество листов чертежей \_\_\_\_\_

количество страниц записки \_\_\_\_\_

количество технологических карт \_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия выполненного проекта дипломному заданию

Проявленная дипломником самостоятельность при выполнении проекта. Плавность, дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным материалом. Способность решать производственные и конструкторские задачи на базе достижений науки, техники и новаторов производства.

Перечень положительных качеств ВКР \_\_\_\_\_

Перечень основных недостатков ВКР (если они имели место) \_\_\_\_\_

Характеристика общетехнической и специальной подготовки дипломника \_\_\_\_\_

Заключение и предлагаемая оценка ВКР \_\_\_\_\_

Проект заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Место работы и должность руководителя проекта \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ июня 202 \_\_\_\_ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области

«УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ»

(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента

\_\_\_\_\_, гр. \_\_\_\_\_ по  
специальности \_\_\_\_\_

выполненную на тему: \_\_\_\_\_

1. *Актуальность, новизна.* Выпускная квалификационная работа раскрывает тенденции \_\_\_\_\_.

Изучение проблем \_\_\_\_\_

2. Тема является весьма актуальной в связи с тем, что \_\_\_\_\_

3. *Оценка содержания работы.* Содержание разделов и подразделов соответствует названиям пунктов плана. Содержание работы выстроено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе. Содержание состоит из введения, двух глав, заключения, а также списка использованных источников.

4. *В теоретической главе раскрыты* \_\_\_\_\_

Во второй главе \_\_\_\_\_.

Студент продемонстрировал внимательность, объективность, умение анализировать, делать выводы. Студент применил методы \_\_\_\_\_.

5. *Отличительные положительные стороны работы.* Студент наиболее точно выявил тенденции \_\_\_\_\_, он отметил \_\_\_\_\_, вынес ряд

рекомендаций \_\_\_\_\_.

Автор выпускной квалификационной работы показал способность формулировать собственную точку зрения по рассматриваемой проблеме. Сформулированные в работе выводы достаточно обоснованы. Работа выстроена логически грамотно, с соблюдением правил оформления, с использованием научного стиля.

6. *Практическое значение работы и рекомендации по внедрению.* Выявленные автором тенденции \_\_\_\_\_ развития \_\_\_\_\_ могут \_\_\_\_\_ быть \_\_\_\_\_ использованы \_\_\_\_\_.

7. *Недостатки и замечания по работе.* \_\_\_\_\_

Существенных недостатков в проекте не обнаружено/ работа имеет некоторые недостатки.

8. *Рекомендуемая оценка работы.* Выпускная квалификационная работа \_\_\_\_\_ полностью соответствует/ не

соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационным работам, и заслуживает оценки \_\_\_\_\_.

Работа выполнена в соответствии с рекомендациями и требованиями по оформлению выпускных квалификационных работ.

Рецензент \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, звание, ученая степень, должность, место работы)

Дата: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

выполнения и защиты ВКР на заседании ГЭК по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Председатель экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

Член экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

№	Показатели и критерии оценки выполнения ВКР	Оцениваемые ОК	Балл (0-2)	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента	Ф.И.О. студента
1	Содержание работы соответствует заявленной теме	ОК 1											
2	Работа выполнена в соответствии с основными требованиями СТО и метод. рекомендациями, в том числе, содержит качественно выполненные приложения, иллюстрации, графики, схемы т.п.	ОК 2, ОК 3											
3	Работа носит исследовательский характер и (или) возможно практическое внедрение	ОК 4											
4	Работа содержит выводы и мнение выпускника по проблеме	ОК 1, ОК 3											
5	Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ВКР.	ОК 3, ОК 8											
6	Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую тему (проблему)	ОК 4, ОК 8											
7	Содержание и качество выполнения презентации соответствует теме работы, дополняет работу	ОК 5.											
8	Владение профессиональной, специальной терминологией	ОК 4, ОК 5											
9	Защита выстроена логично, выпускник аргументирует ответы на вопросы	ОК 1, ОК 9											
	Сумма баллов												

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

Член экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_

Шкала оценки по критериям (балл, выставляемый по результатам оценки содержания и защиты ВКР)

0 - показатель не проявлен;

1 - показатель проявлен не в полном объеме;

2 - показатель проявлен в полном объеме

Максимальная сумма баллов за выполнение и защиту ВКР 18 баллов

Оценка, выраженная в баллах, переводится в пятибалльную шкалу:

- «Отлично» - (16 - 18 баллов)

- «Хорошо» - (12 - 15 баллов)

- «Удовлетворительно» - (9 - 11 баллов)

- «Неудовлетворительно» - (менее 9 баллов)

**ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВКР**

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Зам. председателя ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_

№ п/п	ФИО студента	Оценка					Итоговая оценка
		председателя ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	члена ГЭК	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись)

Член ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись)

Член ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись)

Член ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ЛИСТ ОЦЕНКИ**

**сформированности общих и профессиональных компетенций при выполнении и защите ВКР (дипломного проекта) по специальности  
15.02.08 Технология машиностроения**

ФИО выпускника \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Результаты освоения	Показатели оценки сформированности общих и профессиональных компетенций	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
	Показатели		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	2	
	Демонстрирует понимание роли и места техника в производственной деятельности предприятия	1	
	Владеет профессиональной терминологией и лексикой (на основании ответов на вопросы комиссии)	2	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Осуществляет организацию собственной деятельности по выполнению дипломной работы	1	
	Предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР	2	
	Обосновывает выбор заявленной проблемы, обосновывает актуальность разработки проблемы, новизну решения, ее практическую значимость	2	
	Определяет метод и способ решения профессиональных задач согласно заданной ситуации и оценивает эффективность и качество их выполнения	2	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность	2	
	Осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на профессиональную проблему	1	
	Несет ответственность за самостоятельно принятые решения	1	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Осуществляет поиск информации из разных источников в соответствии с профессиональной проблемой	1	
	Использует выбранную информацию для решения профессиональных задач	1	
	Структурирует информацию из разных источников в соответствии с выполнением профессиональных задач	1	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет информационно-коммуникационные технологии для выполнения ВКР	2	
	Сопровождает защиту дипломного проекта презентацией	2	
	Использует современное программное обеспечение	2	



ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Приобретает и предьявляет необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития	1	
	Осуществляет самооценку деятельности и результатов выполнения ВКР	1	
	Демонстрирует высокий уровень профессиональной компетентности	2	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализирует современные технологии профессиональной деятельности и тенденции их развития	1	
	Применяет современные технологии в профессиональной деятельности	2	
	Анализирует и выбирает необходимое оборудование в соответствии с технологией изготовления	2	
ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	Объясняет выбор конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения	2	
	Представляет расчет режимов резания по заданным техническим параметрам	2	
	Описывает порядок проведения технологического контроля конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали	2	
	Объясняет выбор видов и способов получения заготовок, порядок расчета припусков и размеров заготовок	2	
ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	Представляет разработанный технологический маршрут изготовления детали	2	
	Демонстрирует чтение чертежей деталей	2	
	Объясняет выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент	2	
ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	Представляет расчеты показателей, характеризующих эффективность организации основного и вспомогательного оборудования	2	
	Объясняет выбор функций и полномочий персонала структурного подразделения для проектирования и реализации технологического процесса	2	
	Представляет расчет показателей по труду и заработной плате персонала структурного подразделения	2	
ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Определяет соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации	2	
	Объясняет выбор средств измерения, определяет годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей	2	

	Анализирует процессы и результаты деятельности подразделения	2	
<b>СУММА БАЛЛОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ</b>		60	
<b>ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ</b>		15	
<b>РЕЦЕНЗИЯ</b>		25	
<b>ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ</b>		100	
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА*</b>			

\*Для формирования итоговой отметки (по пятибалльной шкале отметок) следует применить универсальную шкалу оценки образовательных достижений:

«отлично» - сумма баллов составляет от 91% до 100% от общей суммы баллов.

«хорошо» - сумма баллов составляет от 71% до 90% от общей суммы баллов,

«удовлетворительно» - сумма баллов составляет от 51% до 70% от общей суммы баллов,

«неудовлетворительно» - сумма баллов составляет 50% и менее от общей суммы баллов,

Председатель государственной экзаменационной комиссии: ФИО \_\_\_\_\_  
(подпись)

Член государственной экзаменационной комиссии: ФИО \_\_\_\_\_  
(подпись)

Член государственной экзаменационной комиссии: ФИО \_\_\_\_\_  
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

«УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ»

(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_

заседания государственной экзаменационной комиссии по специальности 15.02.08

Технология машиностроения

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. Присутствуют:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК \_\_\_\_\_

Приглашенные \_\_\_\_\_

**1. Дипломный проект** \_\_\_\_\_

Слушали: а) сообщение дипломанта \_\_\_\_\_

о выполненном им дипломном проекте на тему: \_\_\_\_\_

б) Рецензию на дипломный проект рецензента \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

в) Отзыв руководителя дипломного проекта \_\_\_\_\_

с оценкой \_\_\_\_\_

**ПОСТАНОВИЛИ:**

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « \_\_\_\_ » ( \_\_\_\_\_ ) и постановляет присвоить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ квалификацию **Техник** по специальности 15.02.08 Технология

машиностроения.

с выдачей диплома \_\_\_\_\_.

(с отличием/без отличия)

**2. Дипломный проект** \_\_\_\_\_

Слушали: а) сообщение дипломанта \_\_\_\_\_

о выполненном им дипломном проекте на тему: \_\_\_\_\_

б) Рецензию на дипломный проект рецензента \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

в) Отзыв руководителя дипломного проекта \_\_\_\_\_

с оценкой \_\_\_\_\_

**ПОСТАНОВИЛИ:**

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « \_\_\_\_ » ( \_\_\_\_\_ ) и постановляет присвоить \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ квалификацию **Техник** по специальности 15.02.08 Технология

машиностроения

с выдачей диплома \_\_\_\_\_.

(с отличием/без отличия)

**3. Дипломный проект** \_\_\_\_\_

Слушали: а) сообщение дипломанта \_\_\_\_\_

о выполненном им дипломном проекте на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

б) Рецензию на дипломный проект рецензента \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

в) Отзыв руководителя дипломного проекта \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « \_\_\_\_ » ( \_\_\_\_\_ ) и постановляет присвоить \_\_\_\_\_ квалификацию **Техник** по специальности **15.02.08 Технология**

**машиностроения**

с выдачей диплома \_\_\_\_\_.

*(с отличием/без отличия)*

#### 4. Дипломный проект \_\_\_\_\_

Слушали: а) сообщение дипломанта \_\_\_\_\_

о выполненном им дипломном проекте на тему: \_\_\_\_\_

б) Рецензию на дипломный проект рецензента \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

в) Отзыв руководителя дипломного проекта \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « \_\_\_\_ » ( \_\_\_\_\_ ) и постановляет присвоить \_\_\_\_\_ квалификацию **Техник** по специальности **15.02.08 Технология**

**машиностроения**

с выдачей диплома \_\_\_\_\_.

*(с отличием/без отличия)*

Слушали: а) сообщение дипломанта \_\_\_\_\_

о выполненном им дипломном проекте на тему: \_\_\_\_\_

#### 5. Дипломный проект \_\_\_\_\_

б) Рецензию на дипломный проект рецензента \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

в) Отзыв руководителя дипломного проекта \_\_\_\_\_ с оценкой \_\_\_\_\_

ПОСТАНОВИЛИ:

На основании результатов защиты, рецензии и отзыва руководителя дипломного проекта считать проект выполненным с оценкой « \_\_\_\_ » ( \_\_\_\_\_ ) и постановляет присвоить \_\_\_\_\_ квалификацию **Техник** по специальности **15.02.08 Технология**

**машиностроения**

с выдачей диплома \_\_\_\_\_.

*(с отличием/без отличия)*

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской  
области  
**«УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ»**  
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

**Книга протоколов**  
**заседаний государственной экзаменационной комиссии**  
Специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки)

Форма обучения: очная и заочная