

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»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебной работе

Ю.И.Гулидова

«01» июля 2021 г.



ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация – техник по компьютерным системам

Форма обучения очная

На базе основного общего образования

Срок освоения 3 года 10 месяцев

2021 г.

Разработчик: 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы согласована с работодателем/социальным партнером:

Наименование предприятия/организации АО «Центрэнергогаз»

Специалист по кадрам 1 категории




Подпись/Расшифровка

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| 1. Общие положения | 5 |
| 1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО (базовой подготовки), реализуемая ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 5 |
| Используемые термины, обозначения и сокращения | 5 |
| 1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 5 |
| 1.3 Общая характеристика ППССЗ СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы..... | 8 |
| 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ (к абитуриенту) | 9 |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 9 |
| 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника: | 10 |
| 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника: | 10 |
| 2.3 Виды деятельности выпускника в соответствии с ФГОС СПО | 10 |
| 3. Требования к результатам освоения образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 10 |
| 3.1 Общие компетенции | 11 |
| 3.2 Профессиональные компетенции..... | 11 |
| 3.3 Матрица компетенций | 12 |
| 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 22 |
| 4.1 Календарный учебный график | 22 |
| 4.2 Учебный план подготовки Техника по компьютерным системам | 25 |
| 4.3 Аннотации рабочих программ | 32 |
| 5. Контроль и оценка качества освоения ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 131 |
| 5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 131 |
| 5.2 Государственная итоговая аттестация | 133 |
| Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию..... | 134 |
| 6. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ базовой подготовки СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | 134 |
| 6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ | 134 |
| 6.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ | 137 |
| 6.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в колледже в соответствии с ППССЗ | 138 |

| | |
|---|------------|
| 6.4 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, имеющих в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» для реализации ППССЗ | 138 |
| 7. Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников..... | 140 |
| 7.1 Основные направления воспитательной работы | 142 |
| 7.2 Адаптация первокурсников | 143 |
| 7.3 Гражданско-правовое и патриотическое воспитание..... | 144 |
| 7.4 Духовно – нравственное воспитание..... | 145 |
| 7.5 Формирование культуры здорового образа жизни | 145 |
| 7.6 Правовое воспитание и профилактика правонарушений среди студентов..... | 146 |
| 7.7 Профессионально-трудовое воспитание студентов..... | 146 |
| 7.8 Развитие студенческого самоуправления и волонтерской деятельности | 147 |
| 7.9 Формирование имиджа и корпоративности колледжа..... | 148 |
| 8. Приложения | 148 |

1. Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО (базовой подготовки), реализуемая ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО (базовой подготовки), реализуемая ГАПОУ СО «УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ - МЦК» (далее Колледж) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в колледже с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 849 зарегистрированного в Минюсте России 21 августа 2014 г. №33748.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Используемые термины, обозначения и сокращения

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция; ПМ

- профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ СПО составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Законом Свердловской области «Об образовании в Свердловской области» № 78-ОЗ от 15 июля 2013г.;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 849 зарегистрированного в Минюсте России 21 августа 2014 г. №33748 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы»;

Приказ Минобрнауки от 23 января 2013 года №36 «Об утверждении Порядка приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 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»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» №1199 от 29 октября 2013г.;

Правилами размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013г. №1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. №355» № 632 от 5 июня 2014г.;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями,

осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 № 291 «Об утверждении положения о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО» от 16 августа 2013 № 968;

Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 «Об организации ускоренного обучения по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования»;

Образцом и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему», утвержденных приказом Минобрнауки России от 04.07.2013 № 531;

Порядком заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186;

Порядком приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2014 г. N 36;

Требованиями к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации, утвержденными Приказом Рособнадзора от 29 мая 2014 г. № 785;

Методики разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации) ФИРО, 2014г.;

Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных Минобрнауки РФ 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 вн.;

Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, письмо Минобрнауки России от 20 июля 2015 г. № 06-846;

Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 8 июля 2014 г. N 575 «Об утверждении государственных требований к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)»;

Постановление правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. N 540 «Об утверждении положения о всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)»;

Методическими рекомендациями по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России 20 апреля 2015 г. № ДЛ-11/06 вн; Устав колледжа;

Локальные нормативные акты Колледжа.

1.3 Общая характеристика ППССЗ СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Целью разработки ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данной специальности подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Цель ППССЗ – обеспечение достижения студентами результатов, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта, базовая подготовка специалиста среднего звена–Техник по компьютерным системам.

Миссия ППССЗ – формировать готовность выпускника к профессиональной мобильности, непрерывному профессиональному и нравственному совершенствованию и росту в течение всей жизни на основе исторического опыта российского и зарубежного образования.

Срок освоения ППССЗ

Сроки получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| на базе среднего общего образования | Техник по компьютерным системам | 2 года 10 месяцев |
| на базе основного общего образования | | 3 года 10 месяцев |

Общая трудоемкость ППССЗ в часах 6642 часа (с учётом общеобразовательного цикла), всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ – 4536 часов.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ (к абитуриенту).

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- О среднем общем образовании, или об основном общем образовании или;
- Диплом о профессиональном образовании.

В ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» ежегодно директором утверждаются Правила приёма на обучение в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» по образовательным программам среднего профессионального образования. Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы осуществляется по заявлениям лиц, при соблюдении Правил приёма. Вступительные испытания не предусмотрены.

Прием в Колледж на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования за счет средств физических и (или) юридических лиц (далее – по договорам об оказании платных образовательных услуг) осуществляется на места, количество которых определено ежегодным приказом директора Колледжа.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях; □ продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды деятельности выпускника в соответствии с ФГОС СПО

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Разработка компьютерных систем и комплексов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

3. Требования к результатам освоения образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.1 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 в 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.

3.2 Профессиональные компетенции

Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации

Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14995 Наладчик технологического оборудования.

В составных частях ППССЗ: рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), входящих в учебный план ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, программах учебных и производственных практик, программе государственной итоговой аттестации выпускников сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями по ППССЗ.

3.3 Матрица компетенций

| Общие компетенции | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|--|---|---|---|--|
| Наименование учебных циклов профессиональных модулей, учебных дисциплин | 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 | |
| Общеобразовательный цикл | | | | | | | | | | |
| Русский язык | | | | | | | | | | |
| Литература | | | | | | | | | | |
| Иностранный язык | | | | | | | | | | |
| История (вкл. Обществознание) | | | | | | | | | | |
| Химия | | | | | | | | | | |
| Биология | | | | | | | | | | |
| Физическая культура | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Основы безопасности жизнедеятельности | | | | | | | | | |
| Математика | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Астрономия | | | | | | | | | |
| Физика | | | | | | | | | |
| Информатика | | | | | | | | | |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Основы философии | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| История | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Иностранный язык | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Физическая культура | | + | + | | | + | | | |
| Русский язык и культура речи | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

Математический и общий естественно-научный цикл

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Элементы высшей математики | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Теория вероятностей и математическая статистика | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Инженерная графика | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Основы электротехники | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Прикладная электроника | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Электротехнические измерения | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Информационные технологии | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Метрология, стандартизация и сертификация | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Операционные системы и среды | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Дискретная математика | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Основы алгоритмизации и программирования | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Безопасность жизнедеятельности | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Планирование и организация работы структурного | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| подразделения | | | | | | | | | |
| Менеджмент | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Правовое обеспечение профессиональной деятельности | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Охрана труда | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Основы экономики | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Деловое общение | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Компьютерные сети и телекоммуникации | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Информационная безопасность | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Профессиональные модули | | | | | | | | | |
| <i>Проектирование цифровых устройств</i> | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Цифровая схемотехника | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Проектирование цифровых устройств | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <i>Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</i> | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Микропроцессорные системы | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Установка и конфигурирование периферийного оборудования | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</i> | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i> | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

Профессиональные компетенции

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|--|--|--|---|---|--|
| Наименование учебных циклов профессиональных модулей, учебных дисциплин | ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. | ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. | ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. | ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности. | ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации. | ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. | ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем. | ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. | ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования. | ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов. | ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов. | ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, установке, конфигурировании программного обеспечения. |
| Общеобразовательный цикл | | | | | | | | | | | | |
| Русский язык | | | | | | | | | | | | |
| Литература | | | | | | | | | | | | |
| Иностранный язык | | | | | | | | | | | | |
| История | | | | | | | | | | | | |
| Физическая культура | | | | | | | | | | | | |
| Химия | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|
| Основы безопасности жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | |
| Математика | | | | | | | | | | | | |
| Астрономия | | | | | | | | | | | | |
| Родная литература | | | | | | | | | | | | |
| Физика | | | | | | | | | | | | |
| Экология | | | | | | | | | | | | |
| Основы профессиональной деятельности | | | | | | | | | | | | |
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | | | | | | | | | | | | |
| Основы философии | | | | | | | | | | | | |
| История | | | | | | | | | | | | |
| Иностранный язык | | | | | | | | | | | | |
| Физическая культура | | | | | | | | | | | | |
| Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | |
| Математический и общий естественно-научный цикл | | | | | | | | | | | | |
| Элементы высшей математики | | + | | + | | | + | | | | | |
| Теория вероятностей и математическая статистика | | + | | + | | | + | | | | | |

| Профессиональный цикл | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|
| Общепрофессиональные дисциплины | | | | | | | | | | | | |
| Инженерная графика | | | + | | + | | | | | | | |
| Основы электротехники | + | | | | | | | | | + | | |
| Прикладная электроника | | | | | | + | | + | | | | |
| Электротехнические измерения | | | | + | | | + | | | | | |
| Информационные технологии | + | | + | | | | + | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| Метрология, стандартизация и сертификация | | | | + | + | | | | | | | + |
| Операционные системы и среды | | | | | | | | + | | | | + |
| Дискретная математика | + | | + | | | | | | | | | |
| Основы алгоритмизации и программирования | | | | | | + | + | | | | | + |
| Безопасность жизнедеятельности | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | |
| Планирование и организация работы структурного подразделения | + | | | | + | | | | | | | |
| Менеджмент | + | | | | + | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | | | | + | | | | | | | + |
| Охрана труда | | | | + | | + | + | + | + | | + | + |
| Основы экономики | | | | | | | | | | | | |
| Деловое общение | | | | | + | | | | | | + | |
| Компьютерные сети и телекоммуникации | | | + | | | | | + | + | + | + | + |
| Информационная безопасность | + | + | + | | + | + | | + | + | + | + | + |
| Профессиональные модули | | | | | | | | | | | | |
| <i>Проектирование цифровых устройств</i> | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| Цифровая схемотехника | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| Проектирование цифровых устройств | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| <i>Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</i> | | | | | | | + | + | + | + | | |
| Микропроцессорные системы | | | | | | | + | + | + | + | | |
| Установка и конфигурирование периферийного оборудования | | | | | | | + | + | + | + | | |
| <i>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</i> | | | | | | | | | | + | + | + |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | | | | | | | | | | | | |
| <i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i> | | | | | | | | | | | | |
| Оператор электронновычислительных и вычислительных машин | | | | | | | | | | | | |

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы содержание и организация образовательного процесса при реализации, данной ППССЗ регламентируется:

- учебным планом с учетом его профиля;
- рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей, учебных и производственных практик;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания студентов;
- годовым календарным учебным графиком;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС.

Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Объем обязательной учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю; максимальный - 54 часа в неделю, включающий в себя все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты и дифференцированные зачеты – за счет времени, отводимого на дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Учебным планом предусматривается:

- учебная практика – 11 недель;
- производственная практика (по профилю специальности) – 14 недель;
- производственная практика (преддипломная) – 4 недели.

Консультации (в количестве 100 часов в год на группу) проводятся сверх установленной максимальной учебной нагрузки и не учитываются при расчете объемов учебного времени.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, на которую отводится 6 недель.

4.2 Учебный план подготовки Техника по компьютерным системам

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Общеобразовательный цикл ОПОП по специальности СПО сформирован с учетом технического профиля получаемого профессионального образования, в соответствии с рекомендациями ФИРО по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получения профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо от 17.03.2015 г. № 06-259) и примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин, рекомендованных ФГАУ “ФИРО” протокол №3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г.

Нормативный срок освоения ОПОП по специальности СПО при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед.

промежуточная аттестация - 2 нед.

каникулярное время - 11 нед.

В ходе реализации программы освоения среднего профессионального образования предусмотрено выполнение проекта по дисциплине Информатика.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе Рекомендаций Минобрнауки России от 29.05.2007г.№03-1180. При этом на ОБЖ отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру – по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889).

Экзамены проводятся по математике и физике в устной форме, русский язык в письменной форме.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 59 недель - 70,3% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 25 недель (29,7%) дает возможность расширения и(или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в

соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Часть общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин ОПОП СПО базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются дифференцированные зачеты, не учитываемые при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы-48 часов.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника колледжа, в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей, объем времени, отведенный на вариативную часть (900 часов) распределяется следующим образом:

Введены дисциплины:

- Русский язык и культура речи – 64 часа
- Планирование и организация структурного подразделения – 68 часов
- Менеджмент -32 часа
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 48 часов - Охрана труда – 64 часа - Основы экономики – 68 часов
- Деловое общение – 32 часа
- Компьютерные сети и телекоммуникации – 116 часов
- Информационная безопасность – 72 часа

Увеличено количество часов по дисциплинам ОПОП:

- Теория вероятностей и математическая статистика – 10 часов
- Основы электротехники – 86 часов
- Информационные технологии – 32 часа
- Метрология, стандартизация и сертификация – 60 часов
- Операционные системы и среды – 16 часов
- Дискретная математика – 96 часов
- Основы алгоритмизации и программирования – 32 часа

Увеличено количество часов на МДК в профессиональных модулях:

Профессиональный модуль ПМ 01 – 4 часа

При реализации ОПОП по специальности предусматривается выполнение курсовых проектов:

по профессиональному модулю ПМ 01 «Проектирование цифровых устройств»:

- МДК 01.02 «Проектирование цифровых устройств» - 30 часов

по профессиональному модулю ПМ 02 «Применение микропроцессорных систем, установка и настройка»:

- МДК 02.01 «Микропроцессорные системы» - 40 часов

по ОП.11:

- планирование и организация работы структурного подразделения – 20 часов.

В процессе обучения, при сдаче зачетов, дифференцированных зачетов и на экзаменах успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------------------------------|--------|------------------|-----------------|--------|----------------------------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|--|--|
| | | Экзамены | Зачеты | Дифференциальные | Курсовые работы | Другие | Нормативная | Семестр (с.р. + экз.) | Обязательная | | | | | | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | в том числе | | | | | Семестр 1 | | Семестр 2 | | Семестр 3 | | Семестр 4 | | Семестр 5 | | Семестр 6 | | Семестр 7 | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Лекции, урны | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект | 16 нед. | Семестр | 16 нед. | Семестр | 16 нед. | Семестр | 18 нед. | Семестр | 16 нед. | Семестр | 18 нед. | Семестр | 16 нед. | Семестр | 16 нед. | Семестр | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 4 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 15 | 17 | 18 | 19 | 23 | 27 | 28 | 30 | 41 | 42 | 44 | 55 | 56 | 58 | 69 | 70 | 72 | 83 | 84 | 86 | 97 | 98 | 100 | 111 | 112 | 114 | 125 | 126 | 128 | | | | | |
| 2 | Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 5 | | 13 | | | 2106 | 702 | 1404 | 905 | 331 | 168 | | | | | | | 864 | 288 | 576 | 1242 | 414 | 828 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | НО Начальное общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | ОО Основное общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | ОО Основное общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ОО Основное общее образование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | ОО Среднее общее образование | 5 | | 13 | | | 2106 | 702 | 1404 | 905 | 331 | 168 | | | | | | | 864 | 288 | 576 | 1242 | 414 | 828 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | БД Базовые дисциплины | 3 | | 7 | | | 1264 | 421 | 843 | 502 | 263 | 78 | | | | | | | 456 | 152 | 304 | 808 | 269 | 539 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | ОУД.01 Русский язык | 2 | | | | | 117 | 39 | 78 | 68 | 10 | | | | | | | | 48 | 16 | 32 | 60 | 23 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | ОУД.02 Литература | | | 2 | | | 138 | 46 | 92 | 72 | 20 | | | | | | | | | | | 138 | 46 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | ОУД.03 Иностранный язык | | | 2 | | | 117 | 39 | 78 | | | 78 | | | | | | | 48 | 16 | 32 | 60 | 23 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | ОУД.04 История | | | 2 | | | 176 | 59 | 117 | 91 | 26 | | | | | | | | 72 | 24 | 48 | 104 | 35 | 69 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | ОУД.05 Финансовая культура | | | 12 | | | 175 | 58 | 117 | | 117 | | | | | | | | 72 | 24 | 48 | 103 | 34 | 69 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | ОУД.06 ОБЖ | | | 2 | | | 105 | 35 | 70 | 50 | 20 | | | | | | | | 36 | 12 | 24 | 60 | 23 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | ОУД.07 Математика | 12 | | | | | 385 | 128 | 257 | 197 | 60 | | | | | | | | 180 | 60 | 120 | 205 | 68 | 137 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | ОУД.08 Астрономия | | | 2 | | | 51 | 17 | 34 | 24 | 10 | | | | | | | | | | | 51 | 17 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | БД.09 Индивидуальный проект | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | ПД Профильные дисциплины | 2 | | 2 | | | 363 | 121 | 242 | 204 | 20 | 18 | | | | | | | 156 | 52 | 104 | 207 | 69 | 138 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | ОУД.09 Родная литература | | | 2 | | | 48 | 16 | 32 | 32 | | | | | | | | | 48 | 16 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | ОУД.10 Физика | 12 | | | | | 246 | 82 | 164 | 126 | 20 | 18 | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 138 | 46 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | ОУД.11 Экология | | | 2 | | | 60 | 20 | 40 | 46 | | | | | | | | | | | | 60 | 20 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | ПОО Предлагаемые ОО | | | 4 | | | 470 | 160 | 319 | 190 | 48 | 72 | | | | | | | 252 | 84 | 168 | 227 | 76 | 151 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | ОУД.12 Основы профессиональной деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | ОУД.12.01 Введение в специальность | | | 1 | | | 48 | 16 | 32 | 12 | 20 | | | | | | | | 48 | 16 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | ОУД.12.02 Основы химии | | | 2 | | | 117 | 39 | 78 | 56 | | 22 | | | | | | | 48 | 16 | 32 | 60 | 23 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | ОУД.12.03 Информатика. Основы авторизации | | | 2 | | | 147 | 49 | 98 | 48 | | 50 | | | | | | | 60 | 20 | 40 | 67 | 29 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | ОУД.12.04 Основы обществознания | | | 2 | | | 167 | 56 | 111 | 83 | 28 | | | | | | | | 96 | 32 | 64 | 71 | 24 | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | ПП ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 15 | | 9 | 23 | | 4536 | 1512 | 3024 | 1750 | 451 | 733 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | 3 | 6 | | | 744 | 248 | 496 | 160 | 168 | 168 | | | | | | | | | | 336 | 112 | 224 | 108 | 36 | 72 | 96 | 32 | 64 | 108 | 36 | 72 | 96 | 32 | 64 | | | | |
| 37 | ОГСЭ.01 Основы философии | | | 3 | | | 52 | 17 | 34 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | 52 | 17 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | ОГСЭ.02 История | | | 3 | | | 64 | 21 | 42 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | 64 | 21 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | ОГСЭ.03 Иностранный язык | | | 7 | | | 196 | 65 | 130 | | | 168 | | | | | | | | | | 60 | 20 | 40 | 36 | 36 | 32 | 32 | 36 | 36 | 32 | 32 | 36 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | | |
| 40 | ОГСЭ.04 Финансовая культура | | | 13 | 467 | | 336 | 112 | 224 | | 168 | | | | | | | | | | | 64 | 21 | 42 | 36 | 36 | 64 | 32 | 32 | 72 | 36 | 36 | 64 | 32 | 32 | | | | | |

4.3 Аннотации рабочих программ

Рабочие программы учебных дисциплин составляют традиционную содержательную основу ППССЗ. Принципиальная особенность рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик в составе программы, реализующей ФГОС, состоит в их компетентностной ориентации. Это проявляется, прежде всего, в тесной взаимосвязи рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик, как между собой, так и со всеми системообразующими компонентами (разделами) ППССЗ, реализующей ФГОС.

Основанием для разработки рабочей программы учебной дисциплины служит учебный план по специальности. В рабочей программе каждой дисциплины (профессионального модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ППССЗ с учетом профиля подготовки.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Занятия лекционного типа составляют не более 40% от объема аудиторных занятий.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности подготовки 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций.

Требования к организации практик отражаются в рабочих программах учебной и производственной практик. В программах указываются цели и задачи всех видов учебных и производственных практик, практические навыки, универсальные (общекультурные) и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, указываются местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам.

При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная (по профилю специальности) и производственная (преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в рамках профессиональных модулей.

В качестве формы промежуточной аттестации по всем видам практики предусмотрен зачет, который является обязательным условием для допуска к Экзамену квалификационному, который в свою очередь является формой итоговой аттестации успешности освоения профессионального модуля и необходимым условием для принятия решения «Вид деятельности освоен/не освоен».

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

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

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин - ОУД.01 и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям технического профиля.

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

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 личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

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

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин - ОУД.02 и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям технического профиля.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам 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 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

- 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы входящие в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 03 Иностранный язык может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу ОУД. 03.

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

Рабочая программа дисциплины ориентирована 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 ОУД. 03 Иностранный язык 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 развитие 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 образовательных и самообразовательных целях.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы; 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, при повышении квалификации.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «История» относится к циклу общеобразовательных дисциплин и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям: базового и повышенного уровня освоения программ подготовки специалистов среднего звена.

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

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирноисторическом процессе;

- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.04.01 История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

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, уважение 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 порядок, 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 исторических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, а так же различных форм общественного сознания, осознания 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, ресурсосбережения, 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОУД. 05 Физическая культура относится к циклу общеобразовательных дисциплин и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям технического профиля среднего профессионального образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины ОУД. 07 Физическая культура 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 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 «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 профессиональнооздоровительных 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 спортивнооздоровительной 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 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).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** базовой подготовки, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании или в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин. ОУД.06 и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям: базового уровня освоения программы подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности ориентирована 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 ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение студентами 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 выработать 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 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;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании или в программах профессиональной подготовки.

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

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин – ОУД.07.

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

Содержание программы учебной дисциплины 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 обеспечивает достижения студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- понимания значимости математики для научно-технического прогресса; сформированность 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 к 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 поиске и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений, способность воспринимать красоту и гармонию мира; *предметных:*

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

- сформированность 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, иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность 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; 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;

- 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;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ для решения задач, материалы и простейшие вычислительные устройства.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 АСТРОНОМИЯ

1.1 Область применения

Рабочая программ учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,

09.02.03 Программирование в компьютерных системах,

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям),

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование,

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям),

22.02.05 Обработка металлов давлением.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования «Астрономия» для специальностей технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, при повышении квалификации.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

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

Базовый уровень среднего профессионального образования

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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ 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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

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

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин - ОУД.09 и является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям технического профиля.

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 историкокультурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; сформированность умений учитывать

исторический, историкокультурный 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании или в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин – ОУД.10 и является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям: базового уровня освоения программы подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

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

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована 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 естественнонаучной 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 естественнонаучного 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01**

Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования «Экология» для специальностей технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, при повышении квалификации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу ОУД.05

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

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована 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 естественнонаучной 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 обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу и является вариативной.

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 обеспечивает достижение студентами 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 повышения 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 вычислительной техники в современной научной картине мира; понимание роли вычислительной техники 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12.02 ОСНОВЫ ХИМИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящим в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования «Химия» для специальностей технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, при повышении квалификации.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу ОУД.12.02

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

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована 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 повышения 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 причинноследственных 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12.03 ИНФОРМАТИКА. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОУД.12.03 Информатика. Основы алгоритмизации относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам 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:

- **личностные:**

- чувствовать гордость и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознавать свое место в информационном обществе;

- быть готовым и способным к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- уметь 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;

- уметь выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- уметь управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- уметь выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- быть готовым к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; • **метапредметные:**

- уметь определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационнокоммуникационных технологий;

— использовать различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

— использовать различные источники информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— уметь анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— уметь 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;

— уметь публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• предметные:

— иметь сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владеть навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;

— владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— иметь сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— иметь сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

— владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— иметь сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— иметь понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

— уметь применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12.04 ОСНОВЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, при повышении квалификации.

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

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и является вариативной дисциплиной общеобразовательного цикла по специальностям: базового и повышенного уровня освоения среднего профессионального образования.

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

Рабочая программа дисциплины ориентирована 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 политикоправовых 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 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, достигать 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 и 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 и 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

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

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 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; условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться 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. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 7. Ориентироваться в условиях постоянного обновления технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

АННОТАЦИЯ 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 (специальностям) СПО технического профиля.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, при повышении квалификации.

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 студент *должен уметь*:

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

В результате освоения дисциплины студент *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 изучения дисциплины студент 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. 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки – ОГСЭ. 03

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

В результате освоения дисциплины студент должен **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;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

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

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны сформироваться 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 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.

АННОТАЦИЯ 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 специальностям 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

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

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

АННОТАЦИЯ 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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 циклам дисциплин ОГСЭ.05, является вариативной.

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 устной и письменной речи;
- пользоваться всеми видами словарей;
- владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой

выразительности;

- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; - пользоваться правилами орфографии и пунктуации; - различать стилевую принадлежность текстов.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться следующие 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ОП.08.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; □ основы дифференциального и интегрального исчисления.

Вариативная часть – не предусмотрена.

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.
- ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
- ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
- ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **09.02.01**

Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.02.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; □ использовать методы математической статистики.

В результате освоения дисциплины студент должен знать: □ основы теории вероятностей и математической статистики;

- основные понятия теории графов.

Вариативная часть.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы;
- записывать распределения и находить характеристики случайных величин.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия комбинаторики.

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.
- ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
- ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
- ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППСЗ по специальности СПО в соответствии ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной, устанавливающая базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин - ОП 01.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины:

- приобретение основных понятий и практических навыков в области инженерной графики;

- способствовать формированию профессиональных навыков, обеспечивающих готовность специалистов решать поставленные задачи при реализации профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

- научить методам построения изображений пространственных форм на плоскости;

- развить пространственное мышление.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК:

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:

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации. знать:

- правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем;

- пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации; уметь:

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин – ОП.02

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь

□ применять основные определения и законы теории электрических цепей;

□ учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;

□ различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры; В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

□ основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;

□ свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;

□ трехфазные электрические цепи;

□ основные свойства фильтров;

□ непрерывные и дискретные сигналы;

□ методы расчета электрических цепей;

□ спектр дискретного сигнала и его анализ;

□ цифровые фильтры

В результате освоения дисциплины студент 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 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 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

Вариативная часть:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;
- использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;
- управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- организацию электропитания средств вычислительной техники;
- средства улучшения качества электропитания;
- меры защиты от воздействия возмущения в сети;
- источники бесперебойного питания;
- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;
- энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления; - энергосберегающие технологии.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

1.2. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин – **ОП.03**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;
- использовать операционные усилители для построения различных схем;
- применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- интегрирующие и дифференцирующие RC-цепи;
- принцип функционирования полупроводниковых диода и транзистора, технологию изготовления, принцип функционирования биполярного и полевого транзистора, тиристора;
- аналоговые электронные устройства, свойства идеального операционного усилителя, генераторы прямоугольных импульсов, мультивибраторы;
- диодно-резистивные схемы реализации функции И, ИЛИ;
- транзисторная организация функции НЕ;
- цифровые интегрированные системы на биполярных транзисторах, схема базового элемента И-НЕ, режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;
- на КМОП транзисторах - схемы базовых элементов И-НЕ, ИЛИ-НЕ;

этапы эволюционного развития интегральных большие интегральные схемы, сверхбольшие интегральные схемы, микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем, микропроцессоры на одном кристалле, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития;

В результате освоения дисциплины студент 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 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. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «**Электротехнические измерения**» относится к общепрофессиональному циклу – ОП.04

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;

В результате изучения дисциплины студент 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 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 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.05

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

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 и вычислительных систем;
- ✓ основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ✓ выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- ✓ использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- ✓ 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 учебной дисциплины у студентов 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.

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин
ОП.06

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

В результате изучения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация обучающийся должен: **Знать**

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации; □ системы сертификации **уметь**
- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

В результате освоения дисциплины у студентов по базовой подготовке 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.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.07.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: -

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем

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), 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 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.08.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия и приемы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста; □ основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логика предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; □ основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
- элементы теории автоматов.

Вариативная часть

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- строить логические схемы и минимизировать их;
- строить таблицы истинности логических выражений;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения;
- выполнять операции над отображениями;
- выполнять операции над подстановками;
- генерировать основные комбинаторные объекты.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- понятие логической схемы и приемы их построения; □
- кванторные и логические операции над предикатами; □
- основные понятия комбинаторики.

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.
- ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
- ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к циклу общеобразовательных дисциплин ОП.09

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

В результате изучения учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» обучающийся должен:

знать

- общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- процесс создания программ;
- стандарты языков программирования;
- общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования; **уметь**
- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы;

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- формировать отчеты об ошибках;
- составлять техническое задание;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- составлять наборы тестовых заданий;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- методы отладки программного обеспечения;

- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;

- стандарты составления и оформления технической документации;

В результате освоения дисциплины у студентов по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов по базовой к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.3. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин – **ОП.10**

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

В результате освоения учебной дисциплины 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 военно-учетные 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 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), 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.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 11 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ОП.11, является вариативной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и

технологического процессов;

Техник по компьютерным системам и комплексам должен обладать общими компетенциями:

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.

Техник по компьютерным системам и комплексам должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- планировать издержки и цены произведенной продукции (услуги). - рассчитывать показатели экономической эффективности производства; В результате освоения дисциплины студент должен знать: - методы расчета экономической эффективности производства;
- показатели, характеризующие эффективность производства.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу ОП.12, является вариативной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;

- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента (по отраслям);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения организационной структуры управления;
- основы мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- основы формирования мотивационной политики организации;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, делового общения

Техник по компьютерным системам 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), 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 по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин, ОП.13, является вариативной.

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

В результате изучения учебной дисциплины **студент должен:**

знать:

- права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности;
- основные законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения физических и юридических лиц в процессе хозяйственной деятельности;

уметь:

- использовать правовую документацию и справочный материал в своей профессиональной деятельности;
- анализировать и применять нормы законодательных актов РФ для разрешения конкретных ситуаций, возникающих в процессе осуществления профессиональной деятельности;
- самостоятельно разрабатывать отдельные виды хозяйственных договоров, трудовых договоров в области профессиональной деятельности;
- правильно выбирать и применять различные формы и методы защиты, гражданских прав.
- защищать свои права в соответствии с трудовым, гражданским и гражданскопроцессуальным законодательством.

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 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 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ОП.14, является вариативной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

знать:

- законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты.

Техник по компьютерным системам и комплексам должен обладать общими 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 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.

Техник по компьютерным системам и комплексам должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.15, является вариативной.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- Находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- Общие положения экономической теории;
- Современное состояние и перспективы развития отрасли и организации, материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- Организацию производственного и технологического процесса;
- Механизмы ценообразования на продукцию (услуги); □ Формы оплаты труда в современных условиях;
- Методику разработки бизнес-плана.

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 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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Деловое общение» относится к общепрофессиональному циклу – ОП.16, является вариативной.

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

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

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 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 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.17 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности

СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной ОП.17.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать топологию сети и протокол для конкретных целей; □
- устанавливать и конфигурировать сетевое оборудование; □
- обеспечивать работоспособность компьютерной сети.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию сетей;
- принципы построения компьютерных сетей;
- базовые топологии компьютерных сетей;
- базовые технологии компьютерных сетей;
- понятие «открытой системы», стандарт OSI для открытых систем; □
- принципы организации и функционирования глобальных сетей; □
- принципы организации и функционирования локальных сетей.

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 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 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.18 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ОП.18, является вариативной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать средства обеспечения информационной безопасности информационной системы современного предприятия;
- ограничивать использование ресурсов компьютера на основе раздельного доступа пользователей в операционную систему;
- организовывать защиту информации в локальной сети на уровнях входа в сеть и системы прав доступа;
- организовывать безопасную работу в Интернет и отправку почтовых сообщений в глобальной сети;
- использовать средства защиты данных от разрушающих программных воздействий компьютерных вирусов;
- проводить базовые работы по профилактике нарушений информационной безопасности и построению защищенных информационных систем с использованием стандартных аппаратно-программных решений.

знать:

- вопросы административного и нормативно-правового обеспечения защиты информации;
- основные системы защиты информации в России и в ведущих зарубежных странах;
- основные программно-аппаратные средства и методы защиты информации в компьютерных системах.

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, 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. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа модуля может быть использована в процессе реализации основных программ профессионального обучения, программ профессионального обучения по рабочей профессии: 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Проектирование цифровых устройств (ПК):

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств; – применения нормативно-технической документации;

уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием

САПР;

- определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности;

знать:

- арифметические и логические основы цифровой техники;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;
- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

В а р и а т и в н а я ч а с т ь у м е т ь:

- работать с измерительной техникой при настройке, устранении неисправностей и работоспособности электронных устройств с использованием цифровых схем;
- разрабатывать платы печатные, выполнять их сборку, настройку электронных устройств с использованием цифровых схем;
- проектировать микропроцессорную схему на основе микропроцессорного комплекта КР580 серии согласно заданию с использованием нормативнотехнической документации;
- работать со справочной литературой для правильного выбора цифровых схем при их проектировании.

знать:

- технологии выполнения интегрально-цифровых схем при их проектировании;

- особенности построения цифровых схем в зависимости от их характеристик;
- характеристику и принцип построения микропроцессорной системы на базе микропроцессорного комплекта КР580 серии;
- разные виды печатных плат и особенности при проектировании цифровых устройств с учетом всех влияний на них.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ, УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.2. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования и программах профессиональной переподготовки.

в части освоения основного вида деятельности (ВД):

применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;

- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС);
□ выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ);
- причины неисправностей и возможных сбоев.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

1.3. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования и программах профессиональной переподготовки.

в части освоения основного вида деятельности (ВД):

техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

1.4. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)**, входящей в укрупненную группу специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

Рабочая программа модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования и программах профессиональной переподготовки.

В части освоения основного вида деятельности (ВД):

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать периферийные устройства персонального компьютера.

ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.7. Применять средства защиты персонального компьютера.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на персональном компьютере;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

уметь:

- вести процесс обработки информации на ПК;

- выполнять ввод информации в ПК с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- устанавливать причины сбоев в работе ПК в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ; □ соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.

знать:

- состав ПК, функциональные узлы ПК, их назначение и принципы работы,
- операционные системы, применяемые в ПК,
- правила технической эксплуатации ПК,
- периферийные устройства, применяемые в ПК,
- виды и причины отказов в работе ПК, □ нормы и правила труда и пожарной безопасности.

АННОТАЦИЯ 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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, базовый уровень подготовки) в части освоения квалификации: техник по компьютерным системам и основных видов деятельности (ВД): Проектирование цифровых устройств;

Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Наладчик технологического оборудования.

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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и необходимых для последующего освоения студентами общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен уметь:

| ВД | Требования к умениям |
|--|---|
| Проектирование цифровых устройств; | выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования; определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ); выполнять требования нормативно-технической документации |
| Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования; | составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС); выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления; осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств; подготавливать компьютерную систему к работе; проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению |

| | |
|--|---|
| <p>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;</p> | <p>проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты техники безопасности;</p> |
| <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Наладчик технологического оборудования.</p> | <p>Настраивать механические и электромеханические системы роботов (манипуляторов) Проводить наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств манипуляторов Выявлять неисправности в работе роботов Вносить корректировку в работу манипуляционных устройств в соответствии с заданными техническими параметрами</p> |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовый уровень в части освоения квалификации: и основных видов деятельности (ВД):

Проектирование цифровых устройств;

Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности).

Практика по профилю специальности:

- закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций;

- приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по виду (видам) деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

- освоение современных производственных процессов эксплуатации и технического обслуживания ПК;

- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Проектирование цифровых устройств студент должен **приобрести практический опыт** работы:

применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; применения нормативно-технической документации.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования студент должен **приобрести практический опыт** работы:

составления программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; программирования микропроцессоров и микропроцессорных систем; тестирования и отладки микропроцессорных систем; применения микропроцессорных систем; установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств; выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов студент должен **приобрести практический опыт** работы: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности

компьютерных систем и комплексов; системотехнического обслуживания

компьютерных систем и комплексов; отладки аппаратно-программных систем и комплексов;

инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов,

резидентных программ; ведения баз данных клиентов; демонстрация возможностей сложных технических систем; консультирования по использованию сложных технических систем; информирования потребителя об условиях эксплуатации выбранных вариантов технических решений, лицензионных соглашениях.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

1. **Область применения примерной программы**

Программа Производственной практики (преддипломная) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка), с учётом Приказа Минобрнауки РФ №673 от 26.11.09г. «Об утверждении положения об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО».

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Производственная практика (преддипломная) входит в раздел ПДП.00

1. **Цель и задачи производственной практики (преддипломная) – требования к результатам освоения производственной практики (преддипломная):**

Цель производственной практики (преддипломная): Комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по данной специальности.

Задачи производственной практики (преддипломная):

1. овладение студентами первоначальным профессиональным опытом;
2. формирование основных профессиональных умений и навыков в соответствии с ФГОС СПО по специальности;

- 3.расширение, углубление и систематизация знаний на основе изучения работы передовых предприятий, занимающихся эксплуатацией, техническим обслуживанием ПК;
- 4.подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- 5.освоение организационно-технических, управленческих и экономических навыков с учётом происходящего в регионе процесса экономических реформ; 6. воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины, уважения к трудовым традициям производственного коллектива;
- 7.привитие студентам первоначальных организаторских навыков управления производственным процессом на участке, в цехе, отделе и других подразделениях предприятия;
- 8.усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми законодательными и нормативными актами.

5. Контроль и оценка качества освоения ППСЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы оценка качества освоения студентами ППСЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную итоговую государственную аттестацию студентов.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств в каждой РП дисциплины. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации студентов на соответствие их персональным достижений по этапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная

аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ППСЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы регламентируется документами, включенными во внутреннюю систему менеджмента качества и включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разработаны и утверждены ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» самостоятельно.

Для промежуточной аттестации студентов по профессиональным модулям создаются комиссии, куда включены кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов преподаватели смежных дисциплин.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлечены работодатели.

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям соответствующей ППСЗ создается и утверждаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают:

- Контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- Тесты и компьютерные тестирующие программы;
- Примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п.,
- А также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций студентов.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ППСЗ, разработаны для проверки качества формирования компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и обучения.

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин; □ оценка компетенций студентов.

Выпускающая ПЦК ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» использует локальные нормативные документы по учебному процессу:

- методические рекомендации преподавателям по созданию системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам ППСЗ (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам ППСЗ (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проектов и т.п.) и практикам.

5.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются Программой итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) студентов-выпускников на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования ППСЗ.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) – дипломный проект.

Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к:

- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной программе подготовки;
- применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;
- развитию навыков ведения самостоятельной работы;
- применению методик исследования и экспериментирования;
- умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются выпускающей ПЦК, ежегодно обновляются и утверждаются Приказом директора.

Приказом по ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» за каждым студентом закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается руководитель.

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ базовой подготовки СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Ресурсное обеспечение ППССЗ по направлению подготовки 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данному направлению подготовки

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается соответствующим методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечноинформационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями и основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой на одного студента составляет 2,6 экз. без учета электронных версий.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 студентов.

Реализация ППСЗ обеспечена доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППСЗ.

Реализация ППСЗ по специальности обеспечивается доступом каждого студента к соответствующему содержанию дисциплин основной образовательной программы (УМКД); наличием учебников, учебно-методических, методических пособий, разработки рекомендаций по всем видам занятий-практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио, видеоматериалами. Дисциплины учебного плана на 100% обеспечены рабочими программами, учебно-методическими материалами.


В состав учебно-методического информационного обеспечения образовательного процесса по конкретной ППСЗ включены:

- комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным курсам, предметам, дисциплинам (модулям), практикам и др., включенным в учебный план ППСЗ;
- комплекс методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности для преподавательского состава (ППСЗ).

Фонд библиотеки ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» формируется на основании «Тематического плана комплектования» и «Картотеки книгообеспеченности учебного процесса». Библиотека осуществляет стратегию доступности информации. В фонде представлены различные виды документов, библиотекари-консультанты помогают в поиске информации. Книжное собрание библиотеки регулярно пополняется благодаря покупке книг, ежегодной подписке на периодические издания, обменов с другими библиотеками, дарам частных лиц.

Обеспечен доступ к внешним электронным ресурсам:

| | |
|--|---|
| <p>Электронная библиотека ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»</p> | <p>Библиотека полнотекстовых изданий, рекомендованных для использования в учебном процессе по гуманитарному и общенаучному блокам: юриспруденция, экономика, государственное и муниципальное управление, психология, реклама.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
|  <p>ГАРАНТ (эл. Ресурс на договорной основе)</p> | <p>Гарант—справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации включает: - нормативно-правовые акты РФ её субъектов и основные международные правовые акты; -комментарии и разъяснения к нормативно-правовым актам; -книги и статьи из периодической печати и сборников; -схемы корреспонденции счетов.</p> |
| <p>Российская государственная библиотека www.rsl.ru</p> | <p>Часть документов Электронной библиотеки РГБ находится в открытом доступе. Часть документов доступна через программу Виртуальных читальных залов ЭБДРГБ.</p> |
| <p>Электронная библиотека диссертаций http://diss.rsl.ru</p> | <p>Уникальное хранилище подлинников диссертаций, по всем специальностям. В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит около 400000 полных текстов диссертаций и авторефератов.</p> |
| <p>Электронная библиотека экономической и деловой литературы www.aup.ru/books</p> | <p>В библиотеке размещены электронные учебники, учебные пособия, методические материалы и научные монографии по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии, а также математическим и инструментальным средствам экономики и управления. Доступ бесплатный</p> |
| <p>Библиотека по информатике www.citforum.ru</p> | <p>Бесплатная библиотека по информатике и информационным технологиям on-line: Книги, учебные пособия, статьи, обзоры</p> |
| <p>Библиотека по философии и религии www.filosofia.ru</p> | <p>Бесплатная электронная библиотека «Философия.ру» посвящена философии и религии. Вы можете скачать бесплатно книги, статьи, учебники, <u>методические работы и другие электронные тексты</u> по философии, религии и непо- знанному. Интернетбиблиотека предоставляет каждому возможность опубликовать свою работу на сайте</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Электроннобиблиотечная система http://www.iprbookshop.ru</p> | <p>Библиотека полнотекстовых изданий по гуманитарному и общенаучному блокам: юриспруденция, экономика, государственное и муниципального управления, бухгалтерский учет. Доступ без ограничений возможен с компьютеров центра электронных ресурсов.</p> |
| <p>Электронные летописи Российской книжной палаты (РКП) www.bookchamber.ru</p> | <p>Библиографические записи по журнальным и газетным статьям, рецензиям, изоизданиям, картографическим, книжным, периодическим и продолжающимся изданиям. Глубина доступа—с 1986г. Доступ свободный</p> |
| <p>Библиографические базы данных по социальным и гуманитарным наукам Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН) http://www.inion.ru</p> | <p>Библиографические аннотированные описания книг и статей из журналов и сборников на 140 языках. Глубина доступа — с 1986г. Доступ свободный</p> |

Помимо этого ряд журнальный фонд зарубежных изданий доступен для читателей библиотеки через сеть ИНТЕРНЕТ. Журналы открытого доступа:

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS <http://www.doaj.org/>

"Директория журналов открытого доступа" –электронный ресурс, разработанный университетом г. Лунд, Швеция (LundUniversity) с целью продвижения технологии открытого доступа. Свободный доступ к полнотекстовым научным журналам по всем отраслям знаний на разных языках.

6.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее гуманитарному профилю преподаваемых дисциплин и постоянно занимающихся научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

Работодатели активно привлекаются к учебному процессу через такие формы, как участие в работе ГАК в качестве ее членов и председателей, оценка деятельности студентов в ходе преддипломной и учебной практик, участие в Днях науки, в экспертных группах в профессиональных олимпиадах и конкурсах.

6.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в колледже в соответствии с ППССЗ

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом.

6.4 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, имеющих в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» для реализации ППССЗ

Кабинеты: истории;

иностранного
языка;

социально-экономических дисциплин;

математических дисциплин; безопасности

жизнедеятельности; метрологии,

стандартизации и сертификации;

инженерной графики;

проектирования цифровых устройств; экономики
и менеджмента

Лаборатории:

сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной
техники; операционных систем и сред; интернет-технологий;
информационных технологий; компьютерных сетей и
телекоммуникаций; автоматизированных информационных
систем; программирования; электронной техники; цифровой
схемотехники;

микропроцессоров и микропроцессорных систем; периферийных устройств; электротехники; электротехнических измерений; дистанционных обучающих технологий.

Мастерские:

электромонтажная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для

стрельбы.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных классах имеется необходимое лицензионное программное обеспечение:

| № | Наименование программного продукта | Назначение | Правовое обоснование использования |
|---|--|--|------------------------------------|
| 1 | Microsoft Windows XP Professional | Локальная операционная система | Лицензионное ПО |
| 2 | Microsoft Windows 7 Professional | Локальная операционная система | Лицензионное ПО |
| 3 | Microsoft Office 2003 Standard LIC RU: - Word - Excel - Power Point | Текстовый редактор Табличный редактор Редактор презентаций, публикаций | Лицензионное ПО |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 4 | Microsoft Office 2007 Standard LIC RU: - Word - Excel - Power Point | Текстовый редактор Табличный редактор Редактор презентаций, публикаций | Лицензионное ПО |
| № | Наименование программного продукта | Назначение | Правовое обоснование использования |
| 5 | Microsoft Office 2010 Standard LIC RU: - Word - Excel - Power Point | Текстовый редактор Табличный редактор Редактор презентаций, публикаций | Лицензионное ПО |
| 6 | Internet Explorer 8.0 | Интернет браузер | Свободное ПО |
| 7 | Internet Explorer 9.0 | Интернет браузер | Свободное ПО |
| 8 | Internet Explorer 11.0 | Интернет браузер | Свободное ПО |
| 9 | Google Chrome | Интернет браузер | Свободное ПО |
| 10 | Kaspersky Endpoint Security 11 | Антивирусная программа | Лицензионное ПО |
| 11 | AutoCad 2016 MEP Electric Mechanic | Редактор чертежей | Лицензионное ПО |

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная. Для организации учебного процесса имеются персональные компьютеры, мультимедийные проекторы, ксероксы, принтеры, ТВ, DVD.

Лабораторно-практическая работа студентов ведется в комплексных лабораториях, оснащенных мультимедийными проекторами, TV, DVD, и в компьютерных классах, оснащенных компьютерами и соответствующими обучающими программами.

7. Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Воспитательная работа в колледже является неотъемлемой частью образовательного процесса. Профессиональное образование сегодня ориентируется

на подготовку выпускников, обладающих высоким уровнем профессионализма и компетенции, стремящихся к непрерывному образованию и самообразованию. Качество подготовки таких выпускников зависит от общей культуры личности, которая формируется в образовательной среде колледжа. Воспитывающее воздействие образовательного процесса заключается, прежде всего, в его духовной и культурной направленности, формировании гуманистического мировоззрения, в раскрытии связей знаний и умений с жизнью, в приобретении позитивного социального опыта.

Воспитательная работа в колледже строится на основе следующих документов: Конституция РФ; Международная конвенция о правах и свободах человека; Закон « Об образовании»; Программа развития системы воспитания в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК»; Программа по воспитанию правовой культуры и формированию законопослушного поведения студентов»; Программа «Воспитательная деятельность в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» по формированию здоровьесберегающего образовательного пространства»; Программа «Патриотическое воспитание молодежи в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК».

В колледже действуют утвержденные директором локальные акты: Правила внутреннего распорядка; Положение о классном руководстве; Положение о студенческом общежитии; Положение о студенческом Совете ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК».

Целью внеучебного воспитательного процесса в колледже определяются и его следующие конкретные задачи, решение которых необходимо для достижения цели:

- всемерное укрепление и сохранение лучших традиций, существующих в коллективе колледжа, направленных на воспитание у студентов представлений о престижности колледжа и выбранной специальности, развитие творческих начал личности;
- поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы;
- непрерывное и всестороннее изучение интересов, творческих способностей студентов; определение их базового уровня культуры, ценностных ориентаций и степени активности жизненной позиции;
- работа, направленная на адаптацию студентов 1-го курса к новым условиям их жизнедеятельности; проведение профилактической работы;
- организация культурно-досуговой, спортивно-оздоровительной работы, развитие потребности в здоровом образе жизни;

- формирование духовно-нравственных качеств, гражданской ответственности и патриотизма, активной жизненной позиции, общей и профессиональной культуры студентов;
- развитие студенческого самоуправления и волонтерской деятельности в молодежной среде;
- организация социальной защиты, социальной поддержки студентов;
- подбор и подготовка кадров для ведения внеучебной воспитательной работы;
- работа с родителями как с социальными партнерами колледжа по выполнению задач воспитания подростков

Воспитание в колледже осуществляется на основе следующих принципов:

- преемственности воспитательной деятельности, осуществляемой на предшествующих уровнях системы непрерывного образования, с учетом изменившихся возрастных и социально-психологических особенностей студентов;
- целенаправленного управления развитием личности студента как целостным процессом с учетом региональных и национальных особенностей, а также профессиональной специфики;
- личностного подхода, признающего интересы личности обучаемого и его семьи;
- гражданственности, выражающейся в соотнесении воспитательной деятельности с интересами общества и государства;
- вариативности воспитательных систем, предполагающих различные модели воспитательной деятельности;
- компетентного использования педагогическим коллективом образовательного учреждения обоснованных психолого-педагогической теорией и практикой подходов, методов и приемов.

7.1 Основные направления воспитательной работы

Воспитательная работа в колледже строится на основе органического единства учебного и воспитательного процесса, как в учебной, так и во внеучебной деятельности.

Процесс воспитательной работы, связанный с учебной деятельностью, предполагает:

- наличие в рабочих учебных программах нравственных, психологопедагогических аспектов профессиональной деятельности будущих специалистов в области образования;
- наличие комплекса профессиональных знаний, умений и навыков (конструктивных, организаторских, коммуникативных и др.)_необходимых для будущего специалиста в области образования;
- организация научно-исследовательской деятельности студентов как одного из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания будущих специалистов, способных творчески применять в практической деятельности достижения научного и культурного прогресса;
- пропаганду здорового образа жизни, профилактику наркомании и ВИЧинфекций через дисциплину ОБЖ, профилактику правонарушений через правовые дисциплины;
- отражение в психологических дисциплинах вопросов по адаптации первокурсников, организации психолого-консультационной службы;
- использование материалов музея истории колледжа в курсе « Введение в специальность» и других дисциплинах.

Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в колледже, столь же приоритетная, как и учебная. Ее специфика связана с тем, что она осуществляется в свободное от учебы время, в рамках которого, студент свободно выбирает тот или иной вид занятий. Она должна обеспечивать удовлетворение потребностей, развитие интересов и обогащение опыта студентов. Наличие в колледже действующих кружков и секций:

- Вокал
- Театральная студия
- Легкая атлетика
- Баскетбол
- Волейбол

7.2 Адаптация первокурсников

Адаптация студентов-первокурсников к укладу колледжа, режиму учебной и внеучебной деятельности является основой их успехов в учебе, активному участию во всех сферах общеколледжной жизни на протяжении всех лет учебы.

Для быстрой адаптации первокурсников необходим системный подход, который предусматривает:

- работу по формированию благоприятного климата в студенческих группах;
- проведение серии мероприятий по обучению первокурсников формированию бюджета своего времени, по адаптации к учебному процессу;
- организацию работы кураторов групп, обеспечивающих позитивные взаимоотношения «преподаватель- студент»;
- формирование личной ответственности студента за результаты обучения. Основными направлениями адаптации студентов первого курса являются:
- ознакомление первокурсников с историей и традициями колледжа;
- ознакомление с правилами внутреннего распорядка колледжа;
- формирование студенческого актива группы;
- информирование студентов с планом воспитательной работы, как группы, так и колледжа;
- организация работы кураторов учебных групп первых курсов;
- развитие творческого потенциала первокурсников;
- социально-психологическая работа со студентами;
- формирование корпоративной культуры, имиджа учебного заведения.

7.3 Гражданско-правовое и патриотическое воспитание.

Воспитание гражданственности предполагает формирование активной гражданской позиции личности, гражданского самоопределения, осознания внутренней свободы и ответственности за собственный политический и моральный выбор. Критериями и показателями эффективности воспитательной работы по формированию гражданственности студенческой молодежи являются: проявление ими гражданского мужества, порядочности, убежденности, терпимости к другому мнению; соблюдение законов и норм поведения; желание участвовать в патриотических мероприятиях, знание и выполнение традиций, уважение к историческому прошлому своей страны, своего края, города, образовательного учреждения, к деятельности предшествующих поколений. Гражданскопатриотическое воспитание формирует у молодежи качества гражданина-патриота.

Основными задачами гражданско-патриотического воспитания студентов являются:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания;
- формирование исторической памяти, разъяснение исторической связи поколений;
- привитие любви и бережного отношения к родному языку;
- вовлечение студентов и участие их в различных формах социальнозначимой деятельности, формирование чувства коллективизма и личной ответственности.

7.4 Духовно – нравственное воспитание

В качестве критериев нравственного воспитания выступают: уровень знаний и убежденности в необходимости выполнения норм морали, сформированность моральных качеств личности, умения и навыки соответствующего поведения в различных жизненных ситуациях. Ориентация общества на духовные ценности и нравственное поведение является одним из показателей уровня развития общества.

Основными задачами нравственно-эстетического воспитания студентов являются:

- формирование высоконравственных идеалов, уважение и терпимость к чужим убеждениям;
- развитие эстетического вкуса у студентов;
- сохранение традиций, воспитание уважения к прошлому своего народа, воспитание стремления к сохранению и преумножению нравственных, культурных и научных ценностей;
- стимуляция различных форм самодеятельного творчества студентов, развитие досуговой, клубной деятельности;
- организация взаимодействия, сотрудничества с учреждениями культуры района, города.

7.5 Формирование культуры здорового образа жизни

Культура здорового образа жизни является неотъемлемым качеством общественно-значимой личности. Формирование этой культуры понимается как направленная деятельность коллектива на создание в нем социальноадаптированной системы, содействующей гармоничному, духовному и физическому развитию студентов, укреплению их здоровья, совершенствованию их физической активности, ориентированной на будущую профессиональную деятельность.

Основные задачи деятельности по формированию культуры здорового образа жизни:

- взаимодействие учебного и внеучебного процессов физического воспитания для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей студентов в занятиях физкультурой, спортом;
- формирование позиции нетерпимого отношения к пьянству, курению, употреблению ПАВ;
- развитие и эффективное использование материальной базы спортивных помещений (спортивный и тренажерный залы) колледжа.

Физическое воспитание направлено на формирование здорового образа жизни, на становление личностных качеств, обеспечивающих будущему специалисту психическую устойчивость в обществе, конкурентоспособность во всех сферах его жизнедеятельности, стремление к самоотдаче и жизненному успеху, приобщение студенчества и преподавательского состава к занятиям спортом, пропаганда здорового образа жизни.

7.6 Правовое воспитание и профилактика правонарушений среди студентов

В воспитательной деятельности колледжа существует система профилактики. Основными задачами данной работы являются:

- повышение правовой грамотности студентов;
- организация системы мероприятий, направленных на профилактику социально обусловленных заболеваний;
- информационное обеспечение студентов нормативными документами колледжа;
- просветительская работа о последствиях наркомании, алкоголизма и других зависимостей;
- образцовое поведение преподавателей и сотрудников колледжа как средство воспитания студентов.

7.7 Профессионально-трудовое воспитание студентов

Профессионально-трудовое направление предполагает подготовку профессионально грамотного, конкурентоспособного, ответственного специалиста,

формирование у него личностных качеств для эффективной и профессиональной деятельности. Оно предполагает решение следующих задач:

- формирование специалиста, профессионально и психологически готового к конкуренции на рынке труда;
- приобщение к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам профессиональной этики;
- формирование творческого подхода, к самосовершенствованию в избранной специальности;
- воспитание потребности добровольного участия в благоустройстве общеколледжной территории и хозяйственных работах в учебном корпусе и общежитии для воспитания бережливости и чувства причастности к собственности и имуществу колледжа и общежития.

7.8 Развитие студенческого самоуправления и волонтерской деятельности

Студенческое самоуправление – это особая форма инициативной, самостоятельной, ответственной деятельности студентов, направленная на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развитие ее социальной активности, поддержку социальных инициатив. Выступая одним из мощных стимулов повышения социальной активности студенческого коллектива, самоуправление является демократическим институтом, ориентированным на совместную с администрацией колледжа деятельность, оптимизацию всей колледжной жизнедеятельности. В современных условиях необходимы новые идеи развития студенческого самоуправления, связанные с подготовкой конкурентоспособных специалистов. Процесс обновления студенческого самоуправления должен быть направлен на придание ему социально-практического характера, что обусловлено необходимостью сознательного, ответственного отношения студентов к возможностям и перспективам своей профессиональной и культурно-нравственной самоорганизации и участия в социальном управлении.

Основные задачи этой деятельности:

- представление интересов студенчества на различных уровнях;
- организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений колледжа, осуществляющими учебную, научную и воспитательную работу с учетом современных тенденций развития системы непрерывного образования;

- участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер жизнедеятельности студентов;
- участие в разработке, принятии и реализации мер по координации деятельности общественных студенческих формирований, действующих в колледже;
- организация социально значимой общественной деятельности студенчества

7.9 Формирование имиджа и корпоративности колледжа

Одним из условий успешного развития колледжа является формирование его имиджа как стабильного, успешного, инновационного образовательного учреждения, обладающего разносторонними современными подходами к учебному процессу, в котором успешно сочетаются учебная, научная и внеучебная деятельность. Средством достижения этого является, в том числе и, воспитательная деятельность.

Основными задачами по формированию и укреплению корпоративности являются:

- сохранение и поддержка существующих в колледже традиций; □
укрепление связей с выпускниками, пропаганда их достижений; □
проведение разнообразных общеколледжных мероприятий;
- разработка и поддержание собственных логотипов и атрибутики.

8. Приложения