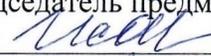


Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский политехнический колледж-Межрегиональный центр компетенций»

ПРОГРАММА
Государственной итоговой аттестации по профессии
среднего профессионального образования
15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Программа ГИА рассмотрена и одобрена предметно-цикловой комиссией технологических дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Т.И.Исакова
Протокол № 10 от «05» 07 2019 г.

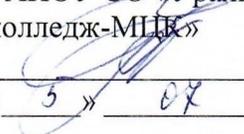
Программа ГИА разработана в соответствии с требованиями ФГОС по профессии 15.01.34

15.01.34

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-МЦК»

 Ю.И.Гулидова
« 5 » 07 2019 г

Программа согласована с представителями работодателей

ПРЕДПРИЯТИЕ

ОАО «ПНЕВМОСТРОЙМАШИНА»

Начальник отдела кадров
и социальной политики





О.В. Гордиенко

Разработчик: Исакова Т.И., преподаватель ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

Сопровождающий методист

ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»

 А.В.Юшкова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Форма и вид государственной итоговой аттестации	5
3.	Объем времени на подготовку и проведения государственной итоговой аттестации	5
4.	Требования к результатам освоения образовательной программы	6
5.	Комплекты оценочной документации для проведения государственной итоговой аттестации	7
6.	Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации	7
7.	Порядок организации и проведения ГИА	9
8.	Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников	10
	Приложение	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений выпускника, приобретенного практического опыта по профессии при решении конкретных профессиональных задач, выявлению уровня сформированности профессиональных и общих компетенций, определению готовности выпускника к дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной образовательной программы по профессии и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением в ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК».

Целью государственной итоговой аттестации является оценка уровня освоения основных видов деятельности и соответствующих общих и профессиональных компетенций выпускника по профессии 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК».

Нормативным основанием процедуры итоговой аттестации обучающихся является:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России от 9.12.2016 №1583 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.16, регистрационный №44895);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 апреля 2014 г. № 265н «Об утверждении профессионального стандарта 40.021 Фрезеровщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 10 июля 2014г. №33038);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2015 г. № 457н «Об утверждении профессионального стандарта 40.097 Зуборезчик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 30 июля 2015г. №38277);

Техническое описание компетенций WSR «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (Worldskills).

В соответствии с требованиями ФГОС 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Демонстрационный экзамен обеспечивает качественную экспертную оценку в соответствии с международными стандартами, так как в предлагаемой модели экспертное участие, в том числе представителей работодателей, требует подтверждения квалификации по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность:

- подтвердить уровень освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и одновременно подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс без прохождения дополнительных аттестационных испытаний;

- подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации;

- одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Для образовательной организации проведение аттестационных испытаний в формате демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Предприятия, участвующие в оценке демонстрационного экзамена, по его результатам могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации для сотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по профессии 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия, компетенции №07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

На подготовку и проведение государственной итоговой аттестации согласно учебному плану по профессии 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением в соответствии с календарным учебным графиком отводится 72 часа (с 15 июня по 28 июня 2020 года).

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

По результатам освоения основной образовательной программы СПО по профессии 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением выпускнику присваивается квалификация фрезеровщик ↔ зуборезчик.

Область профессиональной деятельности выпускника: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам деятельности:

Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

- ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках.
- ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.
- ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.
- ПК 1.4. Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

- ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.
- ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием.
- ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием.
- ПК 2.4. Вести технологический процесс фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

- ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением.
- ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
- ПК 4.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
- ПК 4.4. Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

5. КОМПЛЕКТЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования 15.01.34. Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением в 2020 году ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж - МЦК» применяется комплект оценочной документации (далее – КОД), разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс Россия: оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № 07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», КОД №1.1 с максимально возможным баллом 100 и продолжительностью 4 часа, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по основным требованиям Спецификации стандарта компетенции №07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для выполнения задания демонстрационного экзамена одно рабочее место включает в себя следующее оборудование, инструменты, расходные материалы, средства индивидуальной защиты (в соответствии с требованиями инфраструктурного листа по компетенции №07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», КОД № 1.1.)

№07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»

Наименование	Количество, шт.
Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ	1
Набор удлиненных производственных шестигранников (2,5-10 мм)	1
Набор рожковых ключей (6-27)	1
Тиски гидравлические машинные прецизионные	1
Набор для базирования и фиксации тисков к столу	1
Набор параллельных подкладок	1
Калькулятор	1
Секундомер цифровой, с отсчетом 4 часов	1
Набор шаберов	1
Крючок для уборки стружки	1
Щетка сметка	1
Молоток с резиновым или пластиковым наконечником	1
Оснастка для сбора инструмента	1
Коврик для рабочего места у станка	1
Стол	1
Верстак	1
Стул	1
Компьютер	1
Монитор, диагональ от 22 до 24 дюймов	1

Клавиатура	1
Мышь с ковриком	1
Флэшка, минимум 512 мб	1
CAD/CAM -система с постпроцессором для станка с ЧПУ	1
Корпус с переходником под фрезу для обработки прямоугольных уступов с пластинками, диаметр фрезы должен быть в промежутке 16 мм - 20 мм	1
Корпус с цангой под фрезу 10 мм	1
Корпус с цангой под фрезу 6 мм	1
Корпус с цангой под резьбофрезу	1
Корпус с цангой под фрезу для снятия фасок	1
Ветошь	1
Заготовки	2
Пластинки	3
Фреза 10 мм	1
Фреза 6 мм	1
Резьбофреза	1
Фреза для снятия фасок	1
Очки защитные	1
Перчатки ХБ	1

7. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Необходимым условием допуска выпускника к государственной итоговой аттестации является успешное освоение всех учебных дисциплин и профессиональных модулей основной образовательной программы.

Допуск выпускника к государственной итоговой аттестации (в том числе, к повторной аттестации) оформляется приказом директора ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж-Межрегиональный центр компетенций» на основании решения педагогического совета.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии и экспертной группы Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелля-

ционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Задание демонстрационного экзамена соответствует заданию по компетенции №07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Задание является единым для всех выпускников. Принимающих участие в процедуре государственной итоговой аттестации. Максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет – 100, время выполнения задания – 4 часа.

Содержание задания демонстрационного экзамена соответствует основному виду деятельности квалифицированного рабочего по профессии СПО 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением «Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».

Оценивание процесса выполнения экзаменационного задания осуществляется членами государственной экзаменационной комиссии, прошедшими обучение, организованное Союзом «Ворлдскиллс Россия» и внесенными в реестр экспертов Ворлдскиллс Россия.

Процесс выполнения экзаменационного задания оценивается методом экспертного наблюдения.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий региональных чемпионатов «Молодые профессионалы», включая использование форм и оценочных ве-

домостей для фиксации выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в систему CIS.

Критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Техника безопасности	1	1	3	2	5
2	Чтение чертежей	1	2	0	5	5
3	Метрология	1	3	0	5	5
4	Программирование: G-код	1	4	0	5	5
5	Программирование САМ программа	1	5	10	0	10
6	Настройка и эксплуатация Фрезерного станка с ЧПУ	1	6	4	66	70
Итого				17	83	100

Перевод баллов в отметку:

Отметка «5» - от 100 до 65 баллов;

Отметка «4» - от 64,99 до 40 баллов;

Отметка «3» - от 39,99 до 10 баллов;

Отметка «2» - менее 9,99.

В результате выполнения задания демонстрационного экзамена у выпускника оценивается уровень сформированности общих компетенций и профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности «Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

Оцениваемые компетенции	Виды работ, выполняемых в ходе демонстрационного экзамена
ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением.	<ul style="list-style-type: none"> - организация и управление работой - чтение технических чертежей - планирование технологического процесса - программирование - метрология (измерение) - настройка и эксплуатация фрезерного станка с ЧПУ - завершение обработки и предоставление детали
ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.	
ПК 4.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	
ПК 4.4. Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	

контекстам	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский
политехнический колледж – Межрегиональный центр компетенций»
(ГАПОУ СО «Уральский политехнический колледж – МЦК»)

ПРОТОКОЛ № _____
заседания государственной экзаменационной комиссии
по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением
(демонстрационный экзамен)

Группа _____
Дата проведения « ____ » _____ 201__ г.

Присутствуют:

Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК _____

Экспертная комиссия

№ п/п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Результаты демонстрационного экзамена (баллы)	Итоговая оценка ГИА (пятибалльная система)
1			
2			

Председатель ГЭК

Должность, наименование организации	подпись	Фамилия, имя, отчество
Члены ГЭК		