



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ АО «АГКПТ»)

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника КМЦ
филиала «Астраханский судоремонтный
завод» АО «Центр судоремонта «Звездочка»


/С.А. Писклов/

« 6 » *декабря*

2021г *днов*



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

А.Б. Выборнов

« 29 » *декабря* 2021г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ)
базовой подготовки
Форма обучения: очная
2021-2022 учебный год**

ПРИНЯТО:
на заседании Педагогического
совета ГБПОУ АО «АГКПТ»
протокол № 2 от 29.12 2021 г.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (базовой подготовки, очной формы обучения), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29.01.2016 г; приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» № 968 от 16.08.2013 г.; приказом Министерства образования и науки РФ от 17.11.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Разработчики:

Преподаватель



Урвачев Д.В.

Мастер п/о



Сапрыкин А.В.

Методист по УМР



Клычкова Л.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии преподавателей и мастеров ПО группы технических дисциплин.

Председатель МК



Кузьмина С.В.

Протокол № 3 от 17.12 2021 г

Согласовано:

Начальник отдела УМР



Кузьминых С.В.

Старший методист отдела УМР



Кузьмина Е.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

1. Сроки проведения и защиты выпускной квалификационной работы
2. Общие требования к выполнению и защите выпускной квалификационной работе
3. Защита выпускных квалификационных работ
4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации
5. Процедура проведения демонстрационного экзамена
6. Условия проведения демонстрационного экзамена для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Приложения

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) в ГБПОУ АО «Астраханский государственный колледж профессиональных технологий» (далее - Колледж) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Целью государственной итоговой аттестации является признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших основную образовательную программу, отвечающим требованиям федерального государственного стандарта, профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования (новая редакция ГБПОУ АО «Астраханский государственный колледж профессиональных технологий»).

В соответствии с требованиями ФГОС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации обучающихся является независимой оценкой качества подготовки кадров, содействующей решению задач системы среднего профессионального образования и рынка труда.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена получают возможность подтвердить уровень освоения образовательной программы в соответствии с требованиями:

- федеральных государственных образовательных стандартов;
- профессиональных стандартов;
- международных стандартов Ворлдскиллс и одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемую 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, 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.

Нормативным основанием процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся является:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 59. Итоговая аттестация обучающихся;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 марта 2020 г. N 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 26 марта 2019 г. N 26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» либо международной организацией «WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации» (в действующей редакции).
- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 28 февраля 2020 г. N 28.02.2020-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСП».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года N P-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (с изменениями на 1 апреля 2020 года);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 февраля 2016 года, регистрационный № 41197);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н «Об утверждении профессионального стандарта 40.002 «Сварщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 13 февраля 2014 г. Регистрационный N 3130) (в ред. Приказов Минтруда РФ от 12.12.2016 N 727н, от 10.01.2017 N 15н);
- Техническое описание компетенций WSR компетенции № 10 «Сварочные технологии» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (Worldskills).
- Положение «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ АО «АГКПТ».

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление степени готовности выпускника к самостоятельной деятельности, сформированности компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по профессии.

Выпускник Колледжа по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) 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, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Выпускник Колледжа по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. ОВД: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

2. ОВД: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

Основная профессиональная образовательная программа (ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в Колледже завершается ГИА, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде письменной экзаменационной работы и демонстрационного экзамена.

1.СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

В соответствии с ФГОС СПО и учебным планом по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации (далее - ГИА): 3 недели.

Выпускная квалификационная работа предполагает 2 аттестационных испытания.

1. Выпускная письменная экзаменационная работа:

- подготовка выпускной письменной экзаменационной работы с 04.03.2022 г. по 17.06.2022 г.
- защита выпускной письменной экзаменационной работы 08.06.2022 г. - 27.06.2022 г.

2. Выпускная практическая квалификационная работа:

- выполнение демонстрационного экзамена 14.06.2022 г. - 16.06.2022 г.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

2.1 Требования к выпускной квалификационной работе (ВКР) определяются уровнем образовательной программы среднего профессионального образования и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

2.2 Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой студента, которой завершается обучение его в колледже, и на основании которой Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) решает вопрос о присвоении ему квалификации: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

2.3 Основными задачами выполнения и защиты ВКР являются:

- углубление, систематизация теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и их применение при решении конкретных производственных задач;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- применение полученных знаний при решении прикладных задач по направлению подготовки;
- выявление уровня подготовленности выпускника к практической деятельности в современных условиях;
- презентация навыков публичной защиты.

2.4 ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и соответствовать по возможности запросам/заказам потенциальных работодателей, предприятий, организаций или образовательного учреждения.

2.5 Программа ГИА, в том числе примерная тематика и требования к ВКР, доводятся до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты знакомятся с содержанием программы ГИА, методикой выполнения ВКР и критериями её оценки не менее чем за шесть месяцев до начала ГИА. Лист ознакомления студентов с программой государственной итоговой аттестации приводится в Приложении 1А.

3. ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1 С целью выявления готовности студента к защите проводится предварительная защита ВКР не позднее, чем за 1 неделю до начала работы ГЭК.

3.2 После процедуры предварительной защиты и ознакомления с отзывом руководителя решается вопрос о допуске студента к защите. К защите ВКР допускаются студенты, выполнившие ВКР в полном объёме в соответствии с индивидуальным заданием и имеющие положительный отзыв на работу. Выпускник допускается к защите ВКР приказом директора Колледжа.

3.3 Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором и доводится до сведения студентов не позднее, чем за 2 недели до начала работы ГЭК.

3.4 ГЭК формируется из преподавателей колледжа, а также лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

3.5 Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа. Численность ГЭК составляет не менее 5 человек. Ответственный секретарь ГЭК назначается директором из числа работников колледжа.

3.6 ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем государственной экзаменационной комиссии Колледжа утверждается лицо, не работающее в Колледже из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников; ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

3.7 Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования и науки Астраханской области.

3.8 Директор Колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в Колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора Колледжа или начальников отделов Колледжа. ГЭК действует в течение одного календарного года.

3.9 На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по профессии;
- программа государственной итоговой аттестации;
- тематика выпускных квалификационных работ;
- методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ;
- выполненные выпускные квалификационные работы студентов (в печатной и электронной формах) с письменным отзывом руководителя ВКР установленной формы;
- копия приказа директора Колледжа о составе государственной экзаменационной комиссии;
- копия приказа директора Колледжа о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости студентов (сводная ведомость);
- зачетные книжки студентов;
- портфолио студента (при наличии);
- протоколы заседания ГЭК.

3.10 Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии. Защита начинается с доклада студента по теме ВКР (10-15 минут). После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, связанные с темой ВКР.

3.11 Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе записываются итоговая оценка, присвоенная квалификация, особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

3.12 Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из Колледжа. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные Колледжем сроки, но не позднее 4 месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студенты, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на

ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в Колледже на период времени, установленный Колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается Колледжем не более 2 раз.

3.13 Выполненные студентами ВКР хранятся после их защиты в архиве колледжа не менее 5 лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора колледжа комиссией, которая представляет предложения о списании ВКР. Списание ВКР оформляются соответствующим актом. ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях колледжа.

ВКР оценивается ГЭК по пятибалльной системе. При определении оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

Критерии оценок при защите ВКР:

«Отлично» - выставляется в случае, ВКР посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов построения информационных систем. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру. В ходе защиты автор уверенно и аргументировано ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной научной проблемы и компетентность выпускника.

«Хорошо» - выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников. Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные навыки использования современных информационных технологий и методов построения информационных систем. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру. В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания рецензентов, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа содержит ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

«Удовлетворительно» - выставляется в случае, если студент продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики квалификационной работы. В процессе защиты работы, в тексте ВКР, в представленных презентационных материалах допущены значительные фактические ошибки. В случае отсутствия четкой формулировки актуальности, целей и задач ВКР. Работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам.

«Неудовлетворительно» - выставляется в случае, если в процессе защиты ВКР выявились факты плагиата основных результатов работы, несоответствие заявленных в ВКР полученных результатов, реальному состоянию дел, необоснованность достаточно важных для данной ВКР высказываний, достижений и разработок.

4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ФГОС разрабатываются фонды оценочных средств, для государственной итоговой аттестации, которые разрабатываются, рассматриваются на заседании МК, и утверждаются колледжем после согласования с работодателями.

8.2. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации должны обеспечивать поэтапную интегральную оценку компетенций выпускников, обучавшихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии. Комплект оценочных средств, для государственной итоговой аттестации выпускников состоит из заданий на выполнение выпускной квалификационной работы, основных показателей оценки результатов и критериев оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (Приложение 3).

5. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 По профессии среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде письменной экзаменационной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

5.2 Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) проводится с учетом опыта Ворлдскиллс.

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом, при наличии заявки на проведение демонстрационного экзамена, направленной в адрес Союза в установленном порядке.

5.3 Комплекты оценочной документации (далее - КОД) размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах www.worldskills.ru и <http://www.esat.worldskills.ru> не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования.

КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с требованиями и порядком, установленным союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», и размещаются в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru и в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru.

5.4 Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для проведения

демонстрационного экзамена осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по профессии СПО.

По профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) выбрана компетенция № 10 «Сварочные технологии». Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД) № 1.1

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации № 10 «Сварочные технологии», КОД 1.1.

Комплект оценочной документации утвержден решением Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов в 2021 году для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам среднего профессионального образования Протокол от 09.12.2021г. № ПР-09.12.2021-1

КОД направлен на выявление уровня сформированности профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

1. ОВД: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

2. ОВД: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

5.5 Образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена наряду с подготовкой и защитой дипломной работой.

График проведения демонстрационного экзамена по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) утверждается приказом заместителя директора по методической работе ГАПОУ АО «АГКПТ»

5.6 Проведение предварительного инструктажа обучающихся обеспечивается непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена: 416474, Астраханская область, Приволжский район, с. Кулаковский промузел, ул. Мира, д. 1., 14.06.2022г., 9.00

5.7 Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается приказом директора ГБПОУ АО «АГКПТ».

Для оценивания процедуры ГИА создается комиссия, включающая экспертную группу и членов ГЭК:

Экспертная группа:

- главный эксперт;
- эксперты (количественный состав определяется в соответствии с требованиями, предусмотренными выбранным КОД)

Состав государственной экзаменационной комиссии:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены ГЭК в соответствии с приказом;
- ответственный секретарь.

Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении обучающихся или представляющих с ними одну образовательную организацию.

5.8 Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Перевод полученного количества баллов в отметки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта. Полученное количество баллов переводятся в отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Перевод баллов в отметку осуществлен на основе таблицы «Перевод баллов из системы CIS в отметку», представленной в Комплекте контрольно-оценочных средств для ГИА

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательную программу среднего профессионального образования засчитываются в качестве отметки «отлично» по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждается приказом союза.

Результаты выполнения демонстрационного экзамена по КОД компетенции Ворлдскиллс Россия фиксируются в оценочных документах Союза и переносятся в комплект оценочной документации для ГИА.

Результаты выполнения демонстрационного экзамена на основе требований профессионального/корпоративного стандарта фиксируются в комплекте оценочной документации для ГИА.

5.9 Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена на основе КОД по компетенции Ворлдскиллс Россия и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной приказом Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. № 31.01.2019-1, и удостоверяется электронным аттестатом.

Комплект оценочной документации № 1.1 компетенция № 10 «Сварочные технологии» включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена.

6. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Для сопровождения обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов на площадке проведения демонстрационного экзамена привлечены ассистенты или волонтеры (выбрать и пояснить состав помощников).

Для проведения демонстрационного экзамена разработан специальный график выполнения задания (если необходимо) и др.

УТВЕРЖДАЮ



 Начальник отдела УМР
 /С.В. Кузьминых/
 11 2021г.

График мероприятий

по организации подготовки, выполнения и защиты ВКР

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
 отделение № 3 Группа 3-14 ЭС 2021-2022 учебный год

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственный	Примечание
1	2	3	4	5
1	Разработка программы ГИА, примерной тематики ВКР	С 01.09.2021 по 17.11.2021	Преподаватели, председатель МК	
2	Рассмотрение программы ГИА, примерной тематики ВКР	Ноябрь	Председатель МК, методист	
3	Утверждение программы ГИА	Декабрь	Начальник отдела УМР	За 6 месяцев до ГИА
4	Ознакомление студентов с программой ГИА, примерной тематикой ВКР	С 10.12.2021 по 15.12.2021	Заведующий отделением	Под роспись студентов за 6 месяцев до ГИА
5	Закрепление тем ВКР за студентами	С 10.12.2021 по 15.12.2021	Преподаватели, заведующий учебной частью	Оформление приказом директора
6	Назначение руководителей ВКР	До 10.12.2021	Заведующий отделением	Оформление приказом директора
7	Разработка индивидуальных заданий по утвержденным темам ВКР	До 12.01.2022	Руководители ВКР	
8	Выдача индивидуальных заданий на выполнение ВКР студентам	До 12.01.2022	Руководители ВКР	Под роспись студентов
13	Составление расписания проведения ГИА	До 25.05.2022	Заведующий учебной частью	За 2 недели до начала работы ГЭК
14	Предзащита ВКР	С 01.06. 2022 по 07.06. 2022	Заведующий отделением	За 1 неделю до начала работы ГЭК
15	Допуск студентов к защите ВКР	С 01.06. 2022 по 07.06. 2022	Заведующий отделением	Оформление приказом директора
16	Защита ВКР	По расписанию ГИА	Заведующий отделением	

Общий контроль за выполнением графика возлагается на заведующего отделением

**Лист ознакомления студентов
с программой государственной итоговой аттестации**

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),
отделение № 3 Группа 3-14 ЭС 2021-2022 учебный год


№ п/п	ФИО студента	Подпись	Дата ознакомления
1.	Баулин Александр Александрович		
2.	Белый Сергей Валерьевич		
3.	Бердалиев Ахат Тулегенович		
4.	Валынкин Валентин Владимирович		
5.	Верц Дмитрий Александрович		
6.	Джиналиев Газинур Кадыргалиевич		
7.	Джакияев Сабир Артурович		
8.	Досимов Александр Романович		
9.	Досимов Риваль Романович		
10.	Завьялов Николай Иванович		
11.	Исатаев Рахим Хаержанович		
12.	Кабилов Али Хайдарович		
13.	Казаров Никита Сергеевич		
14.	Козлов Николай Сергеевич		
15.	Ким Николай Сергеевич		
16.	Кириченко Николай Эдуардович		
17.	Комарчук Николай Александрович		
18.	Маринов Игорь Валерьевич		
19.	Муравьев Сергей Витальевич		
20.	Сарангов Руслан Рахматиллаевич		
21.	Сероватский Алексей Васильевич		
22.	Сариев Артур Мадиевич		
23.	Серекбаев Аманжол Бауржанович		
24.	Сигитов Дмитрий Валерьевич		
25.	Серебряков Андрей Алексеевич		
26.	Усов Александр Геннадьевич		

Руководитель ВКР

Урвачев Д.В.

УТВЕРЖДАЮ

Старший методист отдела УМР


 « 22 » ноября 2022 г.

Перечень примерных тем выпускных письменных экзаменационных работ

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки),
отделение № 3 Группа 3-14 ЭС 2021-2022 учебный год

№ п/п	Наименование модулей отражаемых в работе	Темы выпускных письменных экзаменационных работ
1	ПМ.01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки. ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 16037-80 труб стыковым соединением с односторонним скосом двух кромок (d-57мм S-6мм) в поворотном положении шва.
2	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин угловым соединением с односторонним скосом одной кромки (S-8мм) в нижнем положении шва.
3	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин стыковым соединением с односторонним скосом двух кромок (S-8мм) в вертикальном положении шва.
4	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин тавровым соединением с двусторонним скосом одной кромки (S-10мм) в нижнем положении шва.
5	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин тавровым соединением с двусторонним скосом одной кромки (S-10мм) в вертикальном положении шва.
6	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин угловым соединением с двусторонним скосом одной кромки шов двусторонний (S-8мм) в нижнем положении шва.
7	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин стыковым соединением с двусторонним скосом одной кромки шов двусторонний (S-10мм) в нижнем положении шва.
8	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин тавровым соединением с двусторонним скосом кромки (S-10мм) в нижнем положении шва.
9	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин стыковым соединением с двумя симметричными ломаными скосами кромок (S-10мм) в нижнем положении шва.

10	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин стыковым соединением с односторонним скосом одной кромки шов двусторонний (S-10мм) в вертикальном положении шва.
11	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин нахлесточным соединением (S-8мм) в вертикальном положении шва.
12	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки пластин ГОСТ 5264-80 стыковым соединением без скоса кромок шов двусторонний (S-5мм) в горизонтальном положении шва.
13	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 стыкового одностороннего шва на съемной подкладке (S-6мм) в вертикальном положении.
14	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин стыковым соединением с двусторонним скосом одной кромки шов двусторонний (S-10мм) в горизонтальном положении шва.
15	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 16037-80 труб стыковым соединением с односторонним скосом двух кромок (d-108мм S-8мм) в поворотном положении шва.
16	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин тавровым соединением (S-8мм) в вертикальном положении шва.
17	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин нахлесточным соединением (S-10мм) в нижнем положении шва.
18	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин стыковым соединением с односторонним скосом одной кромки шов двусторонний (S-10мм) в нижнем положении шва.
19	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин тавровым соединением с односторонним скосом одной кромки (S-10мм) в нижнем положении шва.
20	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 16037-80 труб стыковым соединением с односторонним скосом двух кромок (d-159мм S-6мм) под углом 45 в неповоротном положении шва.
21	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 16037-80 труб стыковым соединением с односторонним скосом двух кромок (d-159мм, S-6мм) в поворотном положении шва.
22	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин тавровым соединением с односторонним скосом кромки (S-10мм) в вертикальном положении шва.
23	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин угловым соединением с двусторонним скосом одной кромки (S-10мм) в вертикальном положении шва.
24	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин угловым соединением с двусторонним скосом одной кромки (S-8мм) в вертикальном положении шва.
25	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин угловым соединением с двусторонним скосом одной кромки (S-8мм) в горизонтальном положении шва.
26	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин нахлесточным соединением (S-8мм) в горизонтальном положении шва.

27	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин нахлесточным соединением (S-8мм) в вертикальном положении шва.
28	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин нахлесточным соединением (S-10мм) в вертикальном положении шва.
29	ПМ.01, ПМ.02	Технология ручной дуговой сварки ГОСТ 5264-80 пластин нахлесточным соединением (S-10мм) в горизонтальном положении шва.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ АО «АГКП»)

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Начальник отдела УМР
_____ С.В. Кузьминых
«__» _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема работы

Индивидуальный шифр

Разработчик _____ ФИО

Руководитель _____ ФИО

Н. контроль _____ ФИО

Рецензент _____ ФИО

Работу защитил с оценкой _____
«__» _____ 20__ г.

Астрахань, 20__



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ АО «АГКПТ»)**

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела УМР

Кузьминых С.В.

« ____ » _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Абакумова Л. В.

« ____ » _____ 2021г.

**Задание
на выпускную письменную экзаменационную работу**

Студента группы _____ ФИО _____

Профессия _____
(код) (наименование профессии в соответствии с ФГОС СПО)

Тема выпускной письменной экзаменационной работы:

Дата выдачи задания: « __ » _____ 20__ г.

Срок предоставления работы: « __ » июня 20__ г.

Вопросы, подлежащие разработке:

в пояснительной записке

Введение

1. Теоретическая часть

2. Практическая часть

Заключение

Демонстрационные материалы

Руководитель ВКР / _____ /

Рассмотрено на заседании методической комиссии _____

Протокол № __ от _____ 20__ г.

Председатель МК / _____ /



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ АО «АГКПТ»)**

**Фонд оценочных средств
для государственной итоговой аттестации
по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
2021-2022 учебный год**

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела УМР
С.В. Кузьминых
2021 г.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников по основной образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Астраханской области «Астраханский государственный колледж профессиональных технологий»

Разработчики:

Урвачев Д.В., преподаватель



Сапрыкин А.В., мастер п/о



Клычкова Л.А., методист по УМР



Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии преподавателей и мастеров ПО группы технических дисциплин.

Протокол № 3 от 17.12 2021 г.

Председатель МК  Кузьмина С.В.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. начальника КМЦ
филиала «Астраханский судоремонтный завод»
АО «Центр судоремонта «Звездочка»



 С.А. Писклов

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация по основным образовательным программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу).

ФОС для государственной итоговой аттестации выпускников предназначен для оценки результатов освоения основной образовательной программы (ООП) среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя:

- планируемые результаты освоения ООП;
- контрольно-оценочные материалы;
- критерии оценивания ВКР и ее защиты.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результатом освоения ООП является готовность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности, обладание профессиональными и общими компетенциями, предусмотренных ФГОС СПО.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. ОВД Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
 - ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
 - ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
 - ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
 - ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
 - ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
 - ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
 - ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
 - ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
 - ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
2. ОВД Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
 - ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
 - ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
 - ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
 - ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

Выпускник 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, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения программы по ПМ01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки, ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

Государственная итоговая аттестация включает:

- Демонстрационный экзамен;
- Защиту выпускной квалификационной работы;

Результатом освоения ППКРС является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД):

ВД.1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ВД.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Содержание компетенции	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; знать: общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

		<p>знать:</p> <p>основные правила чтения конструкторской документации;</p> <p>общие сведения о сборочных чертежах;</p> <p>основы машиностроительного черчения;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации;</p>
ПК 1.3.	<p>Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
ПК 1.4.	<p>Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции</p>

		<p>(изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатирования оборудования для сварки; выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки; использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
ПК 1.5.	<p>Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p>

		<p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
ПК 1.6.	<p>Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и</p>

		нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p>

		<p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
ПК 1.9.	<p>Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатации оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p>

		<p>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке;</p> <p>зачищать швы после сварки;</p> <p>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
ПК 2.1.	<p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p>выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>выполнения дуговой резки;</p> <p>уметь:</p> <p>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p>владеть техникой дуговой резки металла;</p>
ПК 2.2.	<p>Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки)</p>

		<p>плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки; уметь: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла;</p>
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	<p>иметь практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки; уметь: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p>

		владеть техникой дуговой резки металла;
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.	иметь практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки; уметь: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла;
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения; правильность планирования деятельности в рамках действующих нормативных инструкций.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных; самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного

		выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	Работа с чертежами; работа со спецификацией процесса сварки.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Выполнение заданий демонстрационного экзамена

Комплект оценочной документации утвержден решением Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов в 2021 году для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам среднего профессионального образования Протокол от 09.12.2021г. № ПР-09.12.2021-1 по компетенции №10 Сварочные технологии КОД 1.1

Время выполнения работы – 240 мин.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

3.1 Условия:

Государственная итоговая аттестация проводится в форме выполнения заданий демонстрационного экзамена и индивидуальной защиты выпускной квалификационной работы.

Время

-выполнение заданий демонстрационного экзамена – 240 мин.

Оборудование:

- оборудование площадки центра проведения демонстрационного экзамена соответствует инфраструктурному листу компетенции №10 Сварочные технологии КОД 1.1;

Справочная литература:

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы

- 1.ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
- 2.ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
- 3.ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
- 4.ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.
- 5.ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.
- 6.ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.
- 7.ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.

Основные источники

1. Банов В.В. Масаков, Н.П. Плюснина. Специальные способы сварки и резки: уч. пособие для студентов учреждений СПО/М.Д.– М.: ИЦ «Академия», 2014 – 208 с.
2. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: уч.пособие для студ. НПО /В.С. Виноградов. – М.: ИЦ «Академия», 2013 -208 с.
3. Казаков Ю.В. Сварка и резка металлов: учеб. пособие для нач. проф. образования /М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под ред. Ю.В. Казакова. – М.: ИЦ «Академия», 2013. - 400 с.
3. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для нач. проф образования /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 320 с.

Интернет- ресурсы

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru – www.svarka.net, www.svarka-reska.ru
2. Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

3.2 Критерии оценки

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № 10 «Сварочные технологии» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1	Организация работы Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">– стандарты и законодательство, связанные с охраной труда, техникой безопасности, защитой и гигиеной в сварочной отрасли;– ассортимент, применение и обслуживание средств индивидуальной защиты, применяемых в отрасли в любых заданных обстоятельствах;– выбор и использование средств защиты, связанных со специфическими или опасными задачами;– изображение чертежей ISO A и (или) E (американских и европейских);– технические термины и обозначения, используемые в чертежах и планах;– терминологию и данные по безопасности, предоставленные производителями;– требования и последствия сварочного производства для окружающей среды и устойчивого развития;– основные математические операции и преобразование величин;– геометрические принципы, технологии и расчеты. Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none">– обеспечить безопасность труда в отношении самого себя и окружающих;– выбирать, носить и обслуживать СИЗ в соответствии с требованиями;– распознавать опасные ситуации и принимать надлежащие меры в отношении собственной безопасности и безопасности иных лиц;– следовать правильным производственным процессам при работе в опасной среде;– обнаруживать и идентифицировать габаритные размеры и сварочные обозначения;– следовать инструкциям, приведенным в паспорте безопасности материалов производителя;– поддерживать чистоту на рабочем месте;– выполнять работу в согласованные сроки;– выполнять необходимые соединения для конкретных сварочных процедур.	3,10
2	Технологии подготовки и сборки Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none">– Как интерпретировать сборочные или рабочие чертежи и сварочные	0,40

	<p>обозначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Классификацию и конкретное применение сварочных расходных материалов, в том числе: – Кодировку и обозначение сварочных электродов – Выбор и подготовку сварочных электродов. – Как загрязнение поверхности может повлиять на характеристики готового сварного шва; – Правильные настройки сварочного аппарата: <ul style="list-style-type: none"> • Полярность при сварке; • Положение при сварке; • Материал; • Толщина материала; – Любую точную настройку, требующуюся аппаратному обеспечению; – Методы подготовки кромок в соответствии с профилем шва, прочностью и материалом; – Методы контроля деформаций в стали, сплавах и алюминии. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителя, включая (среди прочего): <ul style="list-style-type: none"> • Полярность при сварке; • Силу тока в амперах при сварке; • Сварочное напряжение; • Скорость перемещения; • Угол перемещения/электрода; • Режим переноса металла. – подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей; – выбирать и эксплуатировать соответствующие средства контроля для минимизации и коррекции деформаций; – выполнять необходимые процедуры для контроля подачи тепла. 	
3	<p>Сварочные материалы</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – механические и физические свойства: <ul style="list-style-type: none"> – углеродистой стали; – соответствие технологии сварки используемому материалу; – процесс выбора сварочных расходных материалов; – правильное хранение и обработка сварочных расходных материалов; – воздействие сварки на структуру материала. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать материалы с учетом их механических и физических свойств; – правильно хранить расходные материалы с учетом типа, назначения и соображений безопасности; – выбирать и подготавливать материалы с учетом ведомости материалов на чертеже; – выбирать методы, используемые при защите зоны сварки от загрязнения. 	3,55
4	<p>Технология MMAW (111)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретацию сварочных обозначений на чертежах; – сварочные позиции, сварочные углы и скорости перемещения; – методы эффективного пуска/остановки; – техники, используемые для наплавления односторонних швов с проплавлением корня шва; – техники, используемые для наплавления бездефектных стыковых и угловых сварных швов. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять сварные швы в соответствии с международными спецификациями; – интерпретировать сварочную терминологию для выполнения задач 	5,8

	согласно спецификациям; – выполнять сварку материалов из углеродистой стали во всех позициях (кроме вертикального шва, накладываемого сверху вниз) на трубопроводе и листе. выполнять односторонние сварные швы с полным проплавлением корня шва; – осуществлять пуск/остановку.	
8	Завершение, обеспечение качества и испытания Специалист должен знать и понимать: – международные спецификации для контроля качества сварного шва; – конкретную терминологию, используемую в сварочной отрасли; – несплошности/дефекты, которые могут возникнуть в процессе сварки; – важность чистоты сварочного металла для качества сварки; – перечень разрушающих и неразрушающих испытаний; Специалист должен уметь: – Выполнять швы, соответствующие спецификациям чертежей и законодательным требованиям; – Распознавать дефекты сварных швов и принимать соответствующие меры по их исправлению; – Использовать правильные технологии, чтобы обеспечить чистоту сварочного металла; – Зачищать швы при помощи проволочных щеток, скребков, зубила и т.д.; – Сверять выполненные работы с требованиями чертежей, чтобы, по мере необходимости, отразить точность, перпендикулярность и плоскостность.	0,75
Итого	13,60	

Показатели оценки выпускной квалификационной работы

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения; правильность планирования деятельности в рамках действующих нормативных инструкций.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных; самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач,	

	профессионального и личного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Работа с чертежами; работа со спецификацией процесса сварки.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	