

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Суходоложский многопрофильный техникум»

РАССМОТРЕНА
на заседании
педагогического совета
Протокол №_
_____ 20 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «СМТ»
_____ И.А.Григорян
_____ 20 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность 15.02.19 Сварочное производство

Квалификация выпускника _____ техник

2026 год

Содержание

| | |
|--|-----------|
| 1 Паспорт программы | 4 |
| 1.1 Аннотация программы..... | 4 |
| 1.2 Цель государственной итоговой аттестации | 4 |
| 1.3 Требования к результатам освоения образовательной программы..... | 5 |
| 2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации | 7 |
| 2.1 Объем часов на государственную итоговую аттестацию..... | 9 |
| 2.2 Формы проведения государственной итоговой аттестации по ФГОС СПО | 9 |
| 2.3 Дипломный проект (работа)..... | 9 |
| 2.3.1 Требования к дипломному проекту (работе)..... | 10 |
| 2.3.2 Процедура оценивания дипломного проекта (работы) | 11 |
| 2.3.2 Методика оценивания дипломных проектов (работ) | 13 |
| 2.4 Демонстрационный экзамен | 14 |
| 2.4.1 Порядок проведения демонстрационного экзамена | 14 |
| 2.4.2 Задания демонстрационного экзамена..... | 18 |
| 3 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации | 19 |
| 3.1 Материально-техническое обеспечение защиты дипломной работы (дипломного проекта)..... | 19 |
| 3.2 Материально-техническое обеспечение демонстрационного экзамена | 20 |
| 4 Контроль и оценка результатов государственной итоговой аттестации | 21 |
| 4.1 Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена | 23 |
| 5 Заключительные положения | 27 |
| Приложение 1 | 28 |
| Приложение 2 | 30 |
| Приложение 3 | 41 |
| Приложение 4 | 42 |
| Приложение 5 | 43 |
| Приложение 6 | 44 |
| Приложение 7 | 45 |
| Приложение 8 | 47 |

1 Паспорт программы

1.1 Аннотация программы

Настоящая программа государственной итоговой аттестации является частью программы специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство.

По результатам государственной итоговой аттестации присваивается квалификация техник.

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 907.

Федерального закона от 29 декабря 2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800,

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утверждённый приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, учебным планом по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2 Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является:

-установление соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.19 Сварочное производство;

-определение у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в соответствии с запросами работодателей.

1.3 Требования к результатам освоения образовательной программы

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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности (далее – ВД), указанным в ФГОС СПО.

ВД 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.

ВД 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.

ВД 3. Контроль качества сварочных работ

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.

ВД 4. Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.

ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), которые создаются техникумом по каждой образовательной программе среднего профессионального образования.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из числа педагогических работников образовательных организаций; лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее- оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом по техникуму и действует в течение одного календарного года.

В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии техникума утверждается Министерством образования Свердловской области, не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в техникуме, из числа:

- представителей работодателей или их объединений, организаций- партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор техникума или его заместители являются заместителями председателя государственной экзаменационной комиссии.

Государственная экзаменационная комиссия является единой для всех форм обучения по каждой образовательной программе.

На заседание ГЭК должны быть представлены следующие документы:

- 15.02.19 Сварочное
производство;
- требования ФГОС СПО по специальности
 - программа государственной итоговой аттестации;
 - приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
 - сведения об успеваемости студентов;
 - зачетные книжки студентов;
 - книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
 - результаты проведения демонстрационного экзамена.

2.1 Объем часов на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с ФГОС объем государственной итоговой аттестации составляет 216 часов, из которых:

| Индекс | Наименование цикла | Количество недель | Сроки проведения ¹ |
|---------------|--|-------------------|-------------------------------|
| ГИА.00 | Государственная (итоговая) аттестация | 6 | |
| ГИА.01 | Подготовка к демонстрационному экзамену | 3 | |
| ГИА.02 | Выполнение задания демонстрационного экзамена | | |
| ГИА.03 | Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломной работы (дипломного проекта)) | 3 | |
| ГИА.04 | Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы (дипломного проекта)) | | |

2.2 Формы проведения государственной итоговой аттестации по ФГОС СПО

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Формой ГИА по специальности 15.02.19 Сварочное производство является демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) и защита дипломного проекта. Демонстрационный экзамен профильного уровня. Комплект оценочной документации – КОД 15.02.19-1-2026.

2.3 Дипломный проект (работа)

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

¹ В соответствии с календарным графиком учебного процесса

2.3.1 Требования к дипломному проекту (работе)

Содержание и структура дипломного проекта (работы) определяются действующим «Положением о выпускной квалификационной работе (далее – ВКР)», утвержденным директором техникума .

Программа государственной итоговой аттестации, утвержденная образовательной организацией, доводится до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Тематика дипломных проектов (работ) рассматривается на заседании ЦМК «Строительных и производственных технологий», и должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы выпускных квалификационных работ определяются руководителями дипломных проектов (работ).

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Примерная тематика дипломных проектов (работ) представлена в приложении 1.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей, консультантов и рецензентов осуществляется приказом по техникуму.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов (работ) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Задания на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект) рассматриваются ЦМК «Строительных и производственных технологий» подписываются руководителем дипломного проекта (работы) и утверждаются председателем ЦМК.

Задание на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект) выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

В процессе выполнения задания на выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект) проводятся консультации, в ходе которых разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта).

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР прописаны в Положении о выпускной квалификационной работе.

Контроль за выполнением выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) осуществляют заместитель директора по учебной работе, председатель ЦМК в соответствии с должностными обязанностями.

2.3.2 Процедура оценивания дипломного проекта (работы)

1 этап – после окончания разработки и оформления выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) выпускником руководитель дипломного проекта (работы) дает оценку качества ее выполнения и соответствия предъявленным требованиям в отзыве (Приложение 3), а также ставит свою подпись на титульном листе дипломного проекта (работы). В отзыве указывается мнение руководителя о допуске к защите и оценка дипломного проекта (работы).

2 этап – выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект) передается на нормоконтроль. Нормоконтроль осуществляет председатель ЦМК или преподаватель профессионального цикла. Работа должна быть предоставлена нормоконтролеру не позднее, чем за **10 рабочих дней до начала защит (не позднее 1 июня 202__ г.)**. Нормоконтролер заполняет бланк, в котором отражает свои замечания (форма бланка представлена в «Положении о выпускной квалификационной работе»). Выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект) подписывается нормоконтролером.

3 этап – законченная выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект) направляется на отзыв внешнему рецензенту. Форма рецензии приведена в приложении 4. Рецензент оценивает качество, возможности практического использования материалов дипломного проекта (работы), дает оценку и подтверждает возможность присвоения выпускнику квалификации «техник».

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект) рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, имеющих высшую или первую квалификационную категорию по профилю специальности.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект) должна быть предоставлена на рецензирование не позднее, чем за **три рабочих дня до начала защит ВКР** (дипломных работа, дипломных проектов).

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект) после получения рецензии не допускается.

4 этап – оформленная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект) с подписями на титульном листе руководителя дипломного проекта, консультанта (при наличии такового) и нормоконтролера, демонстрационными материалами, отзывом руководителя и внешней рецензией выпускник передает председателю ЦМК для подписания.

Председатель ЦМК после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу (дипломную работу, дипломный проект) в государственную экзаменационную комиссию **не позднее, чем за сутки до начала защит ВКР** (дипломных работа, дипломных проектов).

Подпись председателя ЦМК на титульном листе выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) подтверждает готовность работы к защите.

5 этап - в ГЭК до начала защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) представляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа (дипломная работа, дипломный проект)

со всеми необходимыми подписями;

- сводные ведомости успеваемости выпускника;
- отзыв руководителя дипломного проекта (работы);
- внешняя рецензия на дипломный проект (работу).

6 этап – защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) перед ГЭК на открытом заседании. Выпускник излагает основные положения представленной работы. После выступления ему задаются вопросы членами ГЭК. После доклада и ответов на вопросы ГЭК заслушивает отзывы руководителя дипломного проекта (работы) и рецензента. После всех выступлений выпускнику предоставляется заключительное слово. В нем он имеет право высказать свое мнение об отзыве руководителя и внешней рецензии, в частности, отклонить содержащиеся в них замечания с должной аргументацией.

На защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) отводится до 45 минут. Процедура защиты включает: доклад студента (не более 10 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта (работы), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Завершающий этап (7 этап) – принятие решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) производится на закрытом совещании. Оценка выставляется комиссией с учетом отзыва руководителя, внешней рецензии, доклада и ответов выпускника в процессе защиты.

2.3.2 Методика оценивания дипломных проектов (работ)

Члены ГЭК по итогам защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта), качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам оценивания каждый из членов комиссии заполняет Протокол оценивания ВКР (Приложение 2в).

Для оценивания компетенций, формируемых в ходе защит выпускных квалификационных работ (дипломных работ, дипломных проектов) выпускников, разработан оценочный лист «Компетентностно-ориентированное оценивание государственной итоговой аттестации» (Приложение 2)

Заседание ГЭК по защите выпускных квалификационных работ (дипломных работ, дипломных проектов) оформляется отдельным протоколом на каждого выпускника по результатам защиты. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.4 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

2.4.1 Порядок проведения демонстрационного экзамена

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа) приказом Университета.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена,
- перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания,
- план застройки площадки демонстрационного экзамена,
- требования к составу экспертных групп,
- инструкции по технике безопасности,
- образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора (<https://bom.firpo.ru/Public.>) в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Демонстрационный экзамен по специальности 15.02.19 Сварочное производство проводится базового уровня, с использованием комплектов оценочной документации (КОД) - КОД 15.02.19-1-2026.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного

экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за **20 календарных дней** до даты проведения демонстрационного экзамена.

Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за **5 рабочих дней** до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа

лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);

б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);

в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с образовательной организацией).

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

2.4.2 Задания демонстрационного экзамена

Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по охране труда и техники безопасности, критериях

оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

| Модули | Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности | Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания |
|--|--|--|
| Модуль 1 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | 1:30:00 |
| Модуль 2 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций. Разработка технологических процессов и проектирование изделий | 1:30:00 |
| Модуль 3 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления конструкций, технологических сварных Разработка процессов и проектирование изделий, Контроль качества сварочных работ | 1:00:00 |
| Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена: | | 4:00:00 |

Модуль 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

- 1) выполнить сборочный чертеж конструкции из изометрической проекции;
- 2) на сборочный чертеж нанести необходимые размеры, обозначения сварных швов;
- 3) заполнить спецификацию.

Инструкции для ГЭ: Электронная папка с нормативными документами для контроля выполнения заданий участников ДЭ размещается на рабочий стол компьютера (ноутбука) в день экзамена.

Готовые задания формируются в отдельную электронную папку и проверяются в электронном варианте.

Модуль 2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

Разработать и оформить технологическую карту на сборку и сварку конструкции согласно сборочного чертежа.

Условие: 1) технологическую карту оформить с применением компьютерных технологий.

Инструкции для ГЭ: Приложения к заданиям размещаются на рабочих столах компьютера (ноутбука) участников в электронном варианте в день экзамена.

Модуль 3. Контроль качества сварочных работ

1) укажите причины образования дефектов сварных соединений (нарушение формы шва);

2) методы (способы) контроля качества;

3) выявление и устранение дефектов;

4) технику безопасности при проведении контроля и устранении дефектов.

Условия:

1) таблица контроля заполняется в соответствии со сборочным чертежом и технологической картой;

2) задание оформить с применением компьютерных технологий.

3 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Результаты освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.19 Сварочное производство подтверждаются результатами промежуточной аттестации по дисциплинам, модулям, практикам в соответствии с учебным планом специальности.

Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Допуск обучающихся к ГИА объявляется приказом по Университету.

3.1 Материально-техническое обеспечение защиты дипломной работы (дипломного проекта)

Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) проводится в специально подготовленных аудиториях. Оборудование кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- места для слушателей.

На защиту ВКР (дипломной работы, дипломного проекта) обучающийся, помимо пояснительной записки и графической части дипломного проекта (работы), предоставляет электронную презентацию, включающую не менее 10 слайдов. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ВКР, основные этапы её разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ВКР.

– Электронная презентация должна помогать обучающемуся представить членам ГЭК достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций.

- Презентация выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.
- Во время доклада обучающийся может использовать другой подготовленный наглядный материал.

3.2 Материально-техническое обеспечение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории образовательной организации, на базе ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум» г. Сухой Лог, ул. Юбилейная, д.10.

Центр проведения экзамена оснащен по КОД 15.02.19-1- 2026 с учетом:

- Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания (Приложение 6);
- Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ (Приложение 7)

4 Контроль и оценка результатов государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выставляется две оценки: защита дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен.

Оценки объявляются студенту в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

По результатам каждой из форм проведения государственной итоговой аттестации оформляются протоколы заседаний ГЭК:

1. Протокол ГЭК по итогам ДЭ с оценкой. К нему прикладывается протокол ДЭ с баллами, который подписывается главным экспертом, и всеми членами экспертной группы.
2. Протокол ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта, дипломной работы). В этом же протоколе отражается решение ГЭК о присвоении выпускнику квалификации "техник", при условии положительных результатов по всем формам проведения государственной итоговой аттестации.

Студенту, имеющему оценки "отлично" не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценки "хорошо" по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные ФГОС СПО виды аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, с оценкой "отлично", выдается диплом с отличием.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта, дипломной работы) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 50-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть восстановлены в образовательную организацию не ранее чем, через 6 месяцев и повторно пройти ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

3.3 Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

При проведении демонстрационного экзамена члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе:

- давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам,
- удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований порядка проведения государственной итоговой аттестации, требований охраны труда и безопасности производства,
- останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований порядка проведения государственной итоговой аттестации, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований проведения демонстрационного экзамена.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;
- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Центры проведения демонстрационного экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Выполнение заданий оценивается по балльной шкале. Все баллы фиксируются в ведомостях оценок.

Оценку выполнения задания по каждой компетенции проводит комиссия в

количестве не менее 3 (трёх) человек при наличии только объективных критериев оценки и не менее 5 (пяти) – при наличии объективных и субъективных критериев оценки.

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 50 баллов.

| № п/п | Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности | Критерий оценивания | Баллы |
|--------------|---|---|--------------|
| 1 | Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций | Выполнение технической подготовки производства сварных конструкций | 15,00 |
| | | Выбор основных и сварочных материалов, оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами | 5,00 |
| | | Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности | 5,00 |
| 2 | Разработка технологических процессов проектирование изделий и | Выполнение проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами | 17,00 |
| | | Оформление конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с нормативными документами | 6,00 |
| | | Осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования | 2,00 |
| 3 | Контроль качества сварочных работ | Определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях | 9 |
| | | Разработка мер по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий | 16 |
| Итого | | | 75,00 |

Оценивание не должно проводиться в присутствии студента, если иное не указано в КОДе.

Полученные баллы переводятся в оценку по пятибалльной шкале в соответствии с установленными критериями. Наивысшее количество баллов равно 75.

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из пятидесятибалльной шкалы в пятибалльную отражена в таблице 1.

Таблица 1 - Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из семидесятибалльной шкалы в пятибалльную.

| Оценка/количество баллов полученных при сдаче ДЭ | Неудовлетворительно «2» | Удовлетворительно «3» | Хорошо «4» | Отлично «5» |
|---|-------------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному в процентах | 0,00 – 49,99% | 50,00 – 64,99% | 65,00 – 89,99% | 90,00% – 100,00% |
| Количество баллов полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75) | 0,00 – 37,4 | 37,5 – 48,6 | 48,7 – 67,4 | 67,5 – 75,00 |

План застройки проведения демонстрационного экзамена профильного уровня по КОД 15.02.19-1-2026 представлен в Приложении 8.

4 Заключительные положения

После окончания государственной итоговой аттестации комиссия составляет отчет о работе, который подписывает председатель ГЭК и все члены комиссии. Подпись председателя заверяется печатью организации - работодателя.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Согласно п.6 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Примерная тематика дипломных проектов (работ)

1. Разработка технологии сварки стыкового соединения трубопровода из стали (марка стали на выбор) диаметром 100-300 мм.
2. Исследование влияния режимов ручной дуговой сварки (ММА) на формирование и свойства сварного шва углового соединения.
3. Сравнительный анализ свойств сварных соединений, выполненных методами MIG и MAG.
4. Разработка технологии сварки тонколистовой стали (1-2 мм) в среде защитных газов.
5. Исследование технологии и контроль качества сварки ответственных конструкций из низколегированных сталей.
6. Оптимизация режимов сварки при изготовлении металлоконструкции (на конкретном примере, например, рамы, балки, резервуара).
7. Разработка технологии сварки разнородных сталей (например, углеродистой и высоколегированной).
8. Исследование причин возникновения горячих трещин в сварных швах и разработка мер по их предотвращению.
9. Разработка технологии ремонта чугунных деталей методом холодной сварки.
10. Разработка конструкции и технологии изготовления сборочно-сварочного приспособления для узла (конкретный узел, например, "рама тележки").
11. Разработка технологической оснастки для сварки поворотных стыков труб.
12. Анализ и выбор источника сварочного тока для малого предприятия.
13. Автоматизация процесса сварки в среде CO₂ на примере конкретного изделия.
14. Проект организации сварочного участка цеха металлоконструкций.
15. Исследование возможностей роботизированной сварки для серийного производства.
16. Разработка системы местной вентиляции на сварочном посту.
17. Разработка технологической карты контроля сварных соединений трубопровода низкого давления.
18. Сравнительный анализ методов неразрушающего контроля (ВИК, УЗК, РК) для конкретного типа сварного соединения.
19. Исследование дефектов сварных швов и методы их исправления на примере реальной конструкции.
20. Организация входного контроля основных и сварочных материалов на предприятии.
21. Анализ причин брака при сварке и разработка мероприятий по его снижению.

22. Применение ультразвукового контроля (УЗК) для оценки качества кольцевых сварных стыков.
23. Метрологическое обеспечение контроля геометрии сварных соединений.
24. Исследование особенностей технологии аргонодуговой сварки (TIG) неплавящимся электродом алюминиевых сплавов.
25. Разработка технологии сварки меди и ее сплавов.
26. Исследование возможностей плазменной резки для раскрытия листового металла.
27. Технология и оборудование для контактной точечной сварки тонколистовых деталей.
28. Исследование процесса газопламенной наплавки для восстановления деталей.
29. Особенности сварки высокопрочных сталей (например, для каркасов безопасности).
30. Применение порошковой проволоки для сварки монтажных соединений.
31. Исследование процесса сварки под флюсом на примере изготовления балки.
32. Оценка экономической эффективности внедрения нового сварочного оборудования (на примере).
33. Разработка мероприятий по улучшению условий труда сварщика.
34. Расчет затрат на проведение ремонтных сварочных работ.
35. Нормирование сварочных работ на предприятии.
36. Проект оснастки для сварки косых стыков тонкостенных труб в условиях отсутствия токарно-фрезерного оборудования.
37. Разработка технологии сварки с использованием двух независимых источников питания для одновременного подогрева и ведения шва.

Методика работы с программой «Компетентностно-ориентированное оценивание государственной итоговой аттестации»

Методика работы с данной программой следующая:

1. заполняется лист Компетенций. В данном листе указываются компетенции в соответствии с ФГОС, а также описываются показатели оценивания выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта). Указывается взаимосвязь компетенций и показателей оценивания. (Приложение 2а)
2. заполняется лист Общие. В данном листе указываются председатель ГЭК, его члены, список выпускников, защищающих на данном заседании, дата защиты и специальность. (Приложение 2б)
3. после заполнения листов Компетенции и Общие, автоматически формируется пустой лист — «Протокол оценивания выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта)», на данное заседание, для каждого члена комиссии. Во время прохождения защиты каждый член комиссии заполняет его. (Приложение 2в).
4. после заполнения листов «Протокол оценивания выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта)» каждым членом комиссии, результаты заносятся в соответствующие листы на компьютере. После внесения результатов на компьютер, автоматически формируются два листа: Протокол 1 — Средний балл по компетенциям (Приложение 2г), и Протокол 2 — Уровень освоения компетенций. (Приложение 2д)

Уровень освоения компетенций, установленный при ГИА, рассчитывается для каждого студента, в зависимости от набранных баллов по каждому из показателей оценивания. Возможные уровни освоения компетенций приведены в приложении 2е.

Члены ГЭК оценивают выпускную квалификационную работу (дипломный проект, дипломную работу), исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также исходя из уровня сформированности компетенций выпускника, который оценивают руководитель, рецензент и сами члены ГЭК.

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект, дипломная работа) оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Показатели и критерии оценивания ВКР

| № | Критерии оценки выпускной квалификационной работы | Баллы |
|---|---|------------------|
| 1 | Обоснование актуальности проекта. Актуальность решаемой задачи; точность формулировок цели и задач работы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы | От 0 до 9 баллов |
| 2 | Качество подбора и анализа литературы по теме работы. | От 0 до 9 баллов |

| | | |
|---|---|------------------|
| | наличие, полнота и актуальность списка литературы, использование нормативно-правовых документов, электронно-образовательных ресурсов. | |
| 3 | Качество анализа и формализации предметной области. Умение выбрать методы анализа, умение проводить диагностику состояния электрооборудования, определять мероприятия по ремонту, наладке и испытанию электрооборудования электрических станций, сетей и систем. | От 0 до 9 баллов |
| 4 | Качество разработки проекта. Разработка технологических процессов производства, передачи и распределения электрической энергии в электроэнергетических системах; использование устройств и оснастки для ремонтных и наладочных работ | От 0 до 9 баллов |
| 5 | Уровень технико-экономического обоснования проектных решений. Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности подразделения. | От 0 до 9 баллов |
| 6 | Качество оформления работы. Логичность, структурированность, использование стандартов при составлении технической документации проекта; оформление работы в соответствии с требованиями | От 0 до 9 баллов |
| 7 | Качество защиты: Качество доклада. Структурированность, логичность и информативность доклада; текст доклада увязан со слайдами презентации; время доклада соответствует регламенту; Презентация работы. Содержит все обязательные компоненты, текст хорошо читается иллюстративный материал содержит заголовки и подписи данных, полно отражает содержание работы; Полнота и точность ответов на вопросы | От 0 до 9 баллов |

Шкала соотнесения баллов и оценок

| Оценка | Количество баллов |
|-------------------------|-------------------|
| «2» неудовлетворительно | 0 - 1 |
| «3» удовлетворительно | 2 - 4 |
| «4» хорошо | 5 - 7 |
| «5» отлично | 8 - 9 |

Критерии оценки

| Отлично |
|--|
| <p>Доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.</p> <p>Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом.</p> <p>Представленный демонстрационный материал высокого качества в части оформления и</p> |

полностью соответствует содержанию ВКР и доклада.
 Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из дипломной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.
 Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний.
 Заключительное слово краткое, но емкое, по сути.
 Широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада.
 Результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 4,75 до 5 баллов.

Хорошо

Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.
 Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней.
 Представленный демонстрационный материал хорошего качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада.
 Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из дипломной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.
 Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы.
 Заключительное слово краткое, но допускается расплывчатость сути.
 Несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада.
 Результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 3,75 до 4,75 баллов

Удовлетворительно

Доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.
 Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, оформлена небрежно.
 Представленный демонстрационный материал удовлетворительного качества в части оформления и в целом соответствует содержанию ВКР и доклада.
 Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер,

не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из дипломной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.

В заключительном слове студент не до конца уяснил допущенные им ошибки в работе. Недостаточное применение и неуверенное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада.

Результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 2,75 до 3,75 баллов

Неудовлетворительно

Доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта. Представленный демонстрационный материал низкого качества в части оформления и не соответствует содержанию ВКР и доклада.

Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами и расчетами из дипломной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом.

В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв руководителя, рецензия) на выпускную квалификационную работу имеются существенные замечания.

В заключительном слове студент продолжает «плавать» в допущенных им ошибках.

Слабое применение и использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада.

Результат оценки уровня сформированности компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, рецензента, членов ГЭК) составляет от 2 до 2,75 баллов.

| Код компет. | Компетенции ФГОС ВО | Номер показателя | Номер показателя | Наименование и описание показателей оценивания | Компет 1 | Компет 2 | Компет 3 | Компет 4 | Компет 5 | Компет 6 | Компет 7 | Компет 8 |
|-------------|---|------------------|------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ОК-1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 1 | 1 | Обоснование актуальности проекта. Актуальность решаемой задачи; точность формулировок цели и задач работы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы | ОК-1 | ОК-2 | | | | | | |
| ОК-2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 1 | 2 | Качество подбора и анализа литературы по теме работы. наличие, полнота и актуальность списка литературы, использование нормативно-правовых документов, электронно-образовательных ресурсов. | ОК-4 | | | | | | | |
| ОК-3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 6 | 3 | Качество анализа и формализации предметной области. Умение выбрать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства | ОК-7 | ПК-2.1 | ПК-1.1 | ПК-4.1 | ПК-4.2 | ПК-1.4 | | |
| ОК-4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | 2 | 4 | Качество разработки проекта. Разработка технологических процессов и проектирование изделия, обоснованный выбор основного и сварочного материала, оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных соединений | ПК-1.1 | ПК-1.2 | ПК-1.3 | ПК-2.1 | ПК-2.2 | ПК-2.3 | ПК-4.4 | ПК-4.5 |
| ОК-5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 7 | 5 | Уровень технико-экономического обоснования проектных решений. Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности подразделения. | ОК-9 | ПК-3.1 | ПК-3.2 | ПК-3.3 | ПК-4.2 | ПК-4.3 | | |
| ОК-6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 7 | 6 | Качество оформления работы. Логичность, структурированность, использование стандартов при составлении технической документации проекта; оформление работы в соответствии с требованиями | ОК-3 | ПК-2.4 | ПК-2.5 | | | | | |
| ОК-7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 3 | 7 | Качество защиты: Качество доклада. структурированность, логичность и информативность доклада; текст доклада увязан со слайдами презентации; время доклада соответствует регламенту; Презентация работы. Содержит все обязательные компоненты, текст хорошо читается иллюстративный материал содержит заголовки и подписи данных, полно отражает содержание работы. Полнота и точность ответов на вопросы | ОК-5 | ОК-6 | | | | | | |
| ОК-9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 5 | 9 | | | | | | | | | |
| ПК-1.1 | Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства. | 7 | 10 | | | | | | | | | |
| ПК-1.2 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций. | 4 | 11 | | | | | | | | | |
| ПК-1.3 | Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. | 4 | 12 | | | | | | | | | |
| ПК-1.4 | Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента. | 3 | 13 | | | | | | | | | |
| ПК-2.1 | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами | 0 | 14 | | | | | | | | | |
| ПК-2.2 | Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| ПК-2.3 | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. | 7 | 16 | | | | | | | | | |
| ПК-2.4 | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. | 4 | 17 | | | | | | | | | |
| ПК-2.5 | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования. | 4 | 18 | | | | | | | | | |
| ПК-3.1 | Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях | 5 | 19 | | | | | | | | | |

Активаци
Чтобы актив

| Код компет. | Компетенции ФГОС ВО | Номер показателя | Номер показателя | Наименование и описание показателей оценивания | Компет 1 | Компет 2 | Компет 3 | Компет 4 | Компет 5 | Компет6 | Компет 7 | Компет 8 |
|--|---|---------------------------------|------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|
| ОК-1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 1 | 1 | Обоснование актуальности проекта. Актуальность решаемой задачи; точность формулировок цели и задач работы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы | ОК-1 | ОК-2 | | | | | | |
| ОК-2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 1 | 2 | Качество подбора и анализа литературы по теме работы. наличие, полнота и актуальность списка литературы, использование нормативно-правовых документов, электронно-образовательных ресурсов. | ОК-4 | | | | | | | |
| ОК-3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 6 | 3 | Качество анализа и формализации предметной области. Умение выбрать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства | ОК-7 | ПК-2.1 | ПК-1.1 | ПК-4.1 | ПК-4.2 | ПК-1.4 | | |
| ОК-4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | 2 | 4 | Качество разработки проекта. Разработка технологических процессов и проектирование изделия, обоснованный выбор основного и сварочного материала, оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных соединений | ПК-1.1 | ПК-1.2 | ПК-1.3 | ПК-2.1 | ПК-2.2 | ПК-2.3 | ПК-4.4 | ПК-4.5 |
| ОК-5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 7 | 5 | Уровень технико-экономического обоснования проектных решений. Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности подразделения. | ОК-9 | ПК-3.1 | ПК-3.2 | ПК-3.3 | ПК-4.2 | ПК-4.3 | | |
| ОК-6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 7 | 6 | Качество оформления работы. Логичность, структурированность, использование стандартов при составлении технической документации проекта; оформление работы в соответствии с требованиями | ОК-3 | ПК-2.4 | ПК-2.5 | | | | | |
| ОК-7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | 3 | 7 | Качество защиты: Качество доклада. структурированность, логичность и информативность доклада; текст доклада увязан со слайдами презентации; время доклада соответствует регламенту; Презентация работы. Содержит все обязательные компоненты, текст хорошо читается иллюстративный материал содержит заголовки и подписи данных, полно отражает содержание работы; Полнота и точность ответов на вопросы | ОК-5 | ОК-6 | | | | | | |
| ОК-9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | 5 | 9 | | | | | | | | | |
| ПК-1.1 | Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства. | 7 | 10 | | | | | | | | | |
| ПК-1.2 | Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций | 4 | 11 | | | | | | | | | |
| ПК-1.3 | Выбирать основные и сварочные материалы, оборудования, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. | 4 | 12 | | | | | | | | | |
| ПК-1.4 | Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента. | 3 | 13 | | | | | | | | | |
| ПК-2.1 | Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами | 0 | 14 | | | | | | | | | |
| ПК-2.2 | Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии. | 0 | 15 | | | | | | | | | |
| ПК-2.3 | Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса. | 7 | 16 | | | | | | | | | |
| ПК-2.4 | Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами. | 4 | 17 | | | | | | | | | |
| ПК-2.5 | Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования | 4 | 18 | | | | | | | | | |
| ПК-3.1 | Определять причины, приводящие к образованию дефектов в изделиях сварочного производства | 5 | 19 | | | | | | | | | |
| Направление подготовки / Специальность | | 15.02.19 Сварочное производство | | | | | | | | | | |
| Профиль / Магистерская программа / Специализация | | Технологическая | | | | | | | | | | |
| Кафедра | | 00.00.0000 | | | | | | | | | | |
| Дата защиты | | Студент 1 (ФИО) | | | | | | | | | | |
| Список студентов | | Студент 2 (ФИО) | | | | | | | | | | |
| ФИО членов ГЭК | | ГЭК1 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК2 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК3 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК4 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК5 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК6 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК7 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК8 | | | | | | | | | | |
| | | ГЭК9 | | | | | | | | | | |

Активаци
Чтобы актив

| Направление подготовки / Специальность | | 15.02.19 Сварочное производство | | | | | | | | Кафедра | Технологическая | |
|--|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|---|-------------|-----------------|---|
| Профиль / Магистерская программа / Специализация | | | | | | | | Протокол оценивания ВКР | | Дата защиты | 00.00.0000 | |
| ФИО члена ГЭК | | 0 | | | | | | | | | | |
| ФИО ОБУЧАЮЩИХСЯ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ - ОЦЕНИТЬ ВКР ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ОЦЕНИВАНИЯ ОТ 0 ДО 9 | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование и описание показателей оценивания | Коды компетенций, проверяемых с помощью показателя | Студент 1 (ФИО) | Студент 2 (ФИО) | Студент 3 (ФИО) | Студент 4 (ФИО) | Студент 5 (ФИО) | Студент 6 (ФИО) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | Обоснование актуальности проекта. Актуальность решаемой задачи; точность формулировок цели и задач работы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы | ОК-1, ОК-2 | | | | | | | | | | |
| 2 | Качество подбора и анализа литературы по теме работы. наличие, полнота и актуальность списка литературы, использование нормативно- правовых документов, электронно-образовательных ресурсов. | ОК-4 | | | | | | | | | | |
| 3 | Качество анализа и формализации предметной области. Умение выбрать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства | ОК-7, ПК-2.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.4 | | | | | | | | | | |
| 4 | Качество разработки проекта. Разработка технологических процессов и проектирование изделия, обоснованный выбор основного и сварочного материала, оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных соединений | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.4, ПК-4.5 | | | | | | | | | | |
| 5 | Уровень технико-экономического обоснования проектных решений. Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности подразделения. | ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.2, ПК-4.3 | | | | | | | | | | |
| 6 | Качество оформления работы. Логичность, структурированность, использование стандартов при составлении технической документации проекта; оформление работы в соответствии с требованиями | ОК-3, ПК-2.4, ПК-2.5 | | | | | | | | | | |
| 7 | Качество защиты: Качество доклада. структурированность, логичность и информативность доклада; текст доклада увязан со слайдами презентации; время доклада соответствует регламенту; Презентация работы. Содержит все обязательные компоненты, текст хорошо читается иллюстративный материал содержит заголовки и подписи данных, полно отражает содержание работы; Полнота и точность ответов на вопросы | ОК-5, ОК-6 | | | | | | | | | | |

| Направление подготовки / Специальность | | 15.02.19 Сварочное производство | | Протокол оценивания ВКР Средний балл по компетенциям | | | | Кафедра | Технологическая | | | |
|--|--|--|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|---|
| Профиль / Магистерская программа / Специализация | | 0 | | | | | | Дата защиты | 00.00.0000 | | | |
| ФИО члена ГЭК | | Средние значения | | | | | | | | | | |
| ФИО ОБУЧАЮЩИХСЯ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ - ОЦЕНКА ВКР ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ОЦЕНИВАНИЯ ОТ 0 ДО 9 | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование и описание показателей оценивания | Коды компетенций, проверяемых с помощью показателя | Студент 1 (ФИО) | Студент 2 (ФИО) | Студент 3 (ФИО) | Студент 4 (ФИО) | Студент 5 (ФИО) | Студент 6 (ФИО) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | Обоснование актуальности проекта. Актуальность решаемой задачи; точность формулировок цели и задач работы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы | ОК-1, ОК-2 | | | | | | | | | | |
| 2 | Качество подбора и анализа литературы по теме работы. наличие, полнота и актуальность списка литературы, использование нормативно- правовых документов, электронно-образовательных ресурсов. | ОК-4 | | | | | | | | | | |
| 3 | Качество анализа и формализации предметной области. Умение выбрать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства | ОК-7, ПК-2.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.4 | | | | | | | | | | |
| 4 | Качество разработки проекта. Разработка технологических процессов и проектирование изделия, обоснованный выбор основного и сварочного материала, оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных соединений | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.4, ПК-4.5 | | | | | | | | | | |
| 5 | Уровень технико-экономического обоснования проектных решений. Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности подразделения. | ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.2, ПК-4.3 | | | | | | | | | | |
| 6 | Качество оформления работы. Логичность, структурированность, использование стандартов при составлении технической документации проекта; оформление работы в соответствии с требованиями | ОК-3, ПК-2.4, ПК-2.5 | | | | | | | | | | |
| 7 | Качество защиты: Качество доклада. структурированность, логичность и информативность доклада; текст доклада увязан со слайдами презентации; время доклада соответствует регламенту; Презентация работы. Содержит все обязательные компоненты, текст хорошо читается иллюстративный материал содержит заголовки и подписи данных, полно отражает содержание работы; Полнота и точность ответов на вопросы | ОК-5, ОК-6 | | | | | | | | | | |
| ИТОГО средний балл членов ГЭК по показателям оценивания | | | | | | | | | | | | |

| Направление подготовки / Специальность | | 15.02.19 Сварочное производство | | | | | | | | | | Кафедра | Технологическая |
|---|--|--|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|---|-------------|-----------------|
| Профиль / Магистерская программа / Специализация | | 0 | | <p align="center">Протокол оценивания ВКР Уровень освоения компетенций</p> | | | | | | | | Дата защиты | 00.00.0000 |
| ФИО члена ГЭК | | Средние значения | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование и описание показателей оценивания | Коды компетенций, проверяемых с помощью показателя | Студент 1 (ФИО) | Студент 2 (ФИО) | Студент 3 (ФИО) | Студент 4 (ФИО) | Студент 5 (ФИО) | Студент 6 (ФИО) | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 1 | Обоснование актуальности проекта. Актуальность решаемой задачи; точность формулировок цели и задач работы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы | ОК-1, ОК-2 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Качество подбора и анализа литературы по теме работы. наличие, полнота и актуальность списка литературы, использование нормативно- правовых документов, электронно-образовательных ресурсов. | ОК-4 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Качество анализа и формализации предметной области. Умение выбрать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства | ОК-7, ПК-2.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.4 | | | | | | | | | | | |
| 4 | Качество разработки проекта. Разработка технологических процессов и проектирование изделия, обоснованный выбор основного и сварочного материала, оборудования, приспособлений и инструментов для производства сварных соединений | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-4.4, ПК-4.5 | | | | | | | | | | | |
| 5 | Уровень технико-экономического обоснования проектных решений. Правильность расчета основных технико-экономических показателей деятельности подразделения. | ОК-9, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-4.2, ПК-4.3 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Качество оформления работы. Логичность, структурированность, использование стандартов при составлении технической документации проекта; оформление работы в соответствии с требованиями | ОК-3, ПК-2.4, ПК-2.5 | | | | | | | | | | | |
| 7 | Качество защиты: Качество доклада. структурированность, логичность и информативность доклада; текст доклада увязан со слайдами презентации; время доклада соответствует регламенту; Презентация работы. Содержит все обязательные компоненты, текст хорошо читается иллюстративный материал содержит заголовки и подписи данных, полно отражает содержание работы; Полнота и точность ответов на вопросы | ОК-5, ОК-6 | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО компетенции ГИА в среднем сформированы на уровне (наименование уровня) | | | | | | | | | | | | | |

Уровни освоения компетенций

| Шкала критериев | Шкала уровней компетенций | Уровень освоения компетенции | Дескриптор уровня | Балл |
|-----------------|---------------------------|------------------------------|---|------|
| 0 | 0 | Не сформирована | Не сформированы знания, умения, навыки | 2,0 |
| 1 | 1 | Начальный | Уровень ознакомления. Знания, умения, навыки сформированы на начальном уровне. Частичное узнавание объектов, свойств, действий при повторном восприятии информации о них или действий с ними. Обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию | 2,3 |
| 2 | 1 | Начальный | Уровень ознакомления. Знания, умения, навыки сформированы на начальном уровне. Частичное узнавание объектов, свойств, действий при повторном восприятии информации о них или действий с ними. Обучающийся не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять полученную информацию | 2,8 |
| 3 | 2 | Базовый | Уровень узнавания. Знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне. Частичное или полное узнавание объектов, свойств, действий при повторном восприятии информации о них или действий с ними. Обучающийся частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.), может воспроизводить и применять полученную информацию | 3,0 |
| 4 | 2 | Базовый | Уровень узнавания. Знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне. Частичное или полное узнавание объектов, свойств, действий при повторном восприятии информации о них или действий с ними. Обучающийся частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.), может воспроизводить и применять полученную информацию | 3,3 |
| 5 | 3 | Продвинутый | Уровень воспроизведения, репродуктивного действия. Знания, умения, навыки сформированы на уровне выше базового. Самостоятельное воспроизведение и применение информации для выполнения данного действия (знания-копии). На этом уровне обучающийся способен по памяти воспроизводить ранее усвоенную информацию и применять усвоенные алгоритмы деятельности для решения типовых задач | 3,8 |
| 6 | 4 | Углубленный | Уровень применения. Поиск и использование обучающимся субъективно новой информации для самостоятельного выполнения нового действия на основе полностью усвоенных и широко применяемых базовых знаний, умений и навыков | 4,0 |

| | | | | |
|---|---|-------------|--|-----|
| 7 | 4 | Углубленный | Уровень применения. Поиск и использование обучающимся субъективно новой информации для самостоятельного выполнения нового действия на основе полностью усвоенных и широко применяемых базовых знаний, умений и навыков | 4,3 |
| 8 | 5 | Высокий | Уровень продуктивного действия. Высококвалифицированный уровень профессиональной деятельности, достижение которого позволяет решать широкий круг нетиповых (квазиреальных или даже реальных) задач. Этот уровень предполагает комбинирование обучающимся известных алгоритмов и приемов деятельности, применения навыков эвристического мышления. Деятельность на этом уровне носит продуктивный характер и обогащает личный опыт обучающегося, повышая его профессиональное мастерство | 4,8 |
| 9 | 6 | Творческий | Уровень творческого действия. Высший уровень формирования знаний, умений, навыков; самостоятельное конструирование способа деятельности, поиск новой информации (знания-трансформации) | 5,0 |

**ОТЗЫВ руководителя
на дипломный проект (работу)**

(наименование темы работы)

студента группы _____
(код группы) (фамилия, имя, отчество)

специальности 15.02.19 Сварочное производство

1. Актуальность темы работы _____

2. Оценка содержания и структуры работы _____
(структура, логика и стиль изложения представленного материала; глубина проработки материала, наличие конкретных данных, расчетов, сравнений (анализа), обоснованность изложенных выводов; соответствие требованиям к дипломному проекту (работе))

3. Степень достижения цели работы и ее практическая значимость _____

(соответствие выводов и рекомендаций задачам, значимость и реалистичность предложенных рекомендаций)

4. Полнота раскрытия исследуемой темы _____

5. Недостатки _____
(отмеченные ранее и не устраненные на данный момент (по содержанию и оформлению))

6. Оценка работы обучающегося _____

(соблюдение графика, своевременность, старательность, инициативность, дисциплина и т.д.)

7. Заключение по представленной работе

Представленный дипломный проект _____ к защите.
(рекомендуется или не рекомендуется)

Руководитель _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

место работы _____

должность _____

«___» июня 20___г.

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект (работу)

(наименование темы работы)

студента группы _____
(код группы) (фамилия, имя, отчество)

специальности 15.02.19 Сварочное производство

1. Актуальность темы работы _____

2. Оценка содержания и структуры работы _____

(Теоретический уровень подготовки работы, глубина проработки материала, полнота раскрытия и охвата исследуемой темы, обоснованность изложенных выводов, структура, логика и стиль изложения представленного материала, наличие конкретных данных (цифр), расчетов, сравнений (анализа))

3. Степень достижения цели работы и ее практическая значимость
(соответствие выводов и рекомендаций задачам, значимость и реалистичность предложенных рекомендаций)

4. Полнота раскрытия исследуемой темы _____

5. Недостатки _____

(с указанием конкретных разделов и страниц)

6. Заключение по представленной работе:

Дипломный проект заслуживает оценки _____, а её автор –
присвоения квалификации техник
по специальности 15.02.19 Сварочное производство
РЕЦЕНЗЕНТ _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

место работы _____

должность _____

«___» июня 20___г.

**Лист ознакомления студентов
с программой ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

группа _____

| № | Фамилия, имя, отчество студента | Подпись | Дата |
|----|---------------------------------|---------|------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

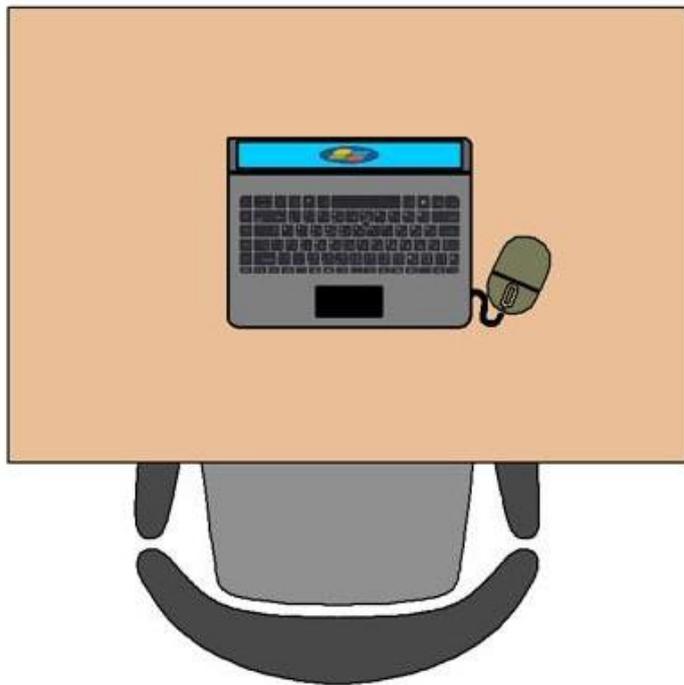
| 1. Зоны площадки | | | | | | | | |
|---|--|---|----------|--|-------------------|-----------|-----------|-------------------|
| Наименование зоны площадки | | | | | Код зоны площадки | | | |
| Рабочее место участника | | | | | А | | | |
| Общая зона | | | | | Б | | | |
| Рабочее место экспертов / Главного эксперта | | | | | В | | | |
| 2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника) | Количество | | | Единица измерения |
| | | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | |
| 1. | Персональный компьютер в сборе (ноутбук) | С подключением к сети Интернет. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации. Программное обеспечение систем автоматизированного проектирования, Word | 26.20.13 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт |

| 2. | Стол | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
|--|-------------------------------------|---|----------|--|-----------------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| 3. | Стул | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Нормативно-техническая документация | ГОСТ 16037, ГОСТ 14771, ГОСТ Р 2.109-2023, ГОСТ Р ИСО 6520-1-2012 предоставляется образовательной организацией самостоятельно | 82.19.13 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Ручка шариковая | С чернилами синего цвета | 32.99.12 | На 1 раб. место | 1 | 1 | 1 | шт | |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку) | Количество мест/ участников | Количество | | | Единица измерения |
| | | | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | | |
| 1. | Мусорная корзина | Критически важные характеристики отсутствуют | 22.22.13 | На всю площадку | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | |

| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------|-----------------|-----------|-----------|-------------------|---|----|
| 1. | Аптечка | Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий» | 21.20.24 | На всю площадку | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| 2. | Огнетушитель | Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021г. № 794-ст, в части ГОС Р 51057 "Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические условия" | 28.29.22 | На всю площадку | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| 4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Количество | | | Единица измерения | | |
| | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | | | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | | |
| 1. | Персональный компьютер в сборе (ноутбук) | С подключением к сети Интернет и сетевому принтеру. Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 26.20.11 | | | 1 | 1 | 1 | шт |
| 2. | Принтер/многофункциональное устройство | На усмотрение образовательной организации | 26.20.18 | | | 1 | 1 | 1 | шт |

| 3. | Стол | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
|--|-----------------------------|--|--------------|---|----------------------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| 4. | Стул | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | | |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
| 1. | Сменный картридж | Соответствующий модели печатающего устройства | 26.20.40.190 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| 2. | Бумага | Формат А4, белая 500 листов | 17.12.14.110 | 1 | 1 | 1 | пач | | |
| 3. | Шариковая ручка | С чернилами синего цвета | 32.99.12 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| 4. | Степлер со сменными скобами | На усмотрение образовательной организации | 22.29.25 | 1 | 1 | 1 | шт | | |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | | |
| 5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | ОКПД-2 | Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов) | Количество экспертов | Количество | | | Единица измерения |
| | | | | | | ПА | ГИА ДЭ БУ | ГИА ДЭ ПУ | |
| Перечень оборудования | | | | | | | | | |
| 1. | Стол | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 эксперта | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| 2. | Стул | Характеристика на усмотрение образовательной организации | 31.01.12 | На 1 эксперта | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| Перечень инструментов | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | |

| Перечень расходных материалов | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---|------------------|------------------|---|---|---|---|----|
| 1. | Шариковая ручка | С чернилами синего цвета | 32.99.12.11 0 | На 1 эксперта | - | 1 | 1 | 1 | шт |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | | | |
| 1. | Не требуется | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки | | | | | | | | | |
| № | Наименование | Минимальные (рамочные) технические характеристики | | | | | | | |
| 1. | - | | | | | | | | |

План застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА

-  *Стол ученический*
-  *Компьютер/ноутбук*
-  *Стул ученический*

Зона А