

Областное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Свободинский аграрно-технический техникум им.
К.К. Рокоссовского»



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «НИАГАРА +»
Бельдей А.Г.



Утверждаю

Директор ОБПОУ «САТТ им. К.К.
Рокоссовского»
/ Е.А.Громаков /
Приказ № 4-380 00
от «30» 06 2015 г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации выпускников по профессии
15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы)

Свобода
2015 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии

15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы)

Организация-разработчик: Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К. Рокоссовского»

Разработчики:

Умеренков А.Г. – преподаватель, первая категория.

Рекомендована Методическим советом ОБПОУ «САТТ им. К.К.Рокоссовского»

Протокол № 10 от 29.06.2015 г.

Содержание

№	Раздел	Стр.
1	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	4
2	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	7
3	Условия реализации государственной итоговой аттестации	14
4	Оценка результатов государственной итоговой аттестации	18
5	Приложения	21

1. Паспорт программы ГИА

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы) является частью основной образовательной программы по подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы) (далее ППКРС), в части освоения профессий (Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94):

Электрогазосварщик 4 разряда и видов профессиональной деятельности (далее ВПД) и соответствующих им профессиональных компетенций (далее ПК):

ВПД Подготовительно-сварочные работы:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
ПК 1.2.	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
ПК 1.3.	Выполнять сборку изделий под сварку.
ПК 1.4.	Проверять точность сборки.

ВПД Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
ПК 2.3	Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 2.4	Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
ПК 2.5	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 2.6	Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

ВПД Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.
ПК 3.2.	Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.
ПК 3.3.	Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 3.4	Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.
ПК 3.5	Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.
ПК 3.6	Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

ВПД Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять зачистку швов после сварки.
ПК 4.2	Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.
ПК 4.3.	Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.
ПК 4.4	Выполнять горячую правку сложных конструкций.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ,

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) начального профессионального образования (далее НПО) по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее РФ) № 29669 от 20.08.2013г.

- Порядком проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968;

- Порядком проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования ОБПОУ учреждение «Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К. Рокоссовского»

Данная программа определяет совокупность требований к организации

и проведению ГИА выпускников ОБПОУ учреждение «Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К. Рокоссовского» по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы).

1.2. Структура ГИА

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

ГИА включает защиту выпускной квалификационной работы (выполнение практической квалификационной работы и защита письменной экзаменационной работы). Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

На проведение ГИА учебным планом отведена две недели:

№	Аттестационные испытания	Объем времени итоговых аттестационных испытаний
1	Подготовка сообщения (презентации) для устной защиты ПЭР	6 дней
2	Консультации по подготовке к ГИА	3 дня
3	Выполнение выпускной практической квалификационной работы	2 дня
4	Защита ВКР	1 день
	ИТОГО:	2 недели

1.3. Цели и задачи ГИА:

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО и установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы), с последующей выдачей документов государственного образца об уровне образования и квалификации, заверяемых печатью ОБПОУ «Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К. Рокоссовского»

Задачи ГИА:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС НПО;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа государственного образца об уровне образования и квалификации;

- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГИА

2.1 Форма, вид и условия проведения ГИА

Форма ГИА по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы) – защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Вид ВКР – выпускная практическая квалификационная работа (далее ВПКР) и письменная экзаменационная работа (далее ПЭР).

Темы ВКР определяются техникумом. Обязательным требованием для ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ПМ.01-ПМ.04. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора техникума.

Срок защиты выпускной квалификационной работы – 3 декада января 2016 года.

С целью качественной подготовки студентов к ГИА составляется график проведения консультаций в 3 декаде января, проводимых преподавателями спецдисциплин.

К ГИА, на основании решения педагогического совета, приказом директора ОБПОУ «Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К. Рокоссовского», допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы).

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы	
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК1.1.Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.	- правильно выбирать материалы для сварки, - выполнять типовые общеслесарные операции при подготовке металла к сварке в соответствии с техническим заданием и по чертежу, - качественно подготавливать кромки под сварку.
ПК 1.2 Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру	- знать основы подготовительных работ, - подготавливать оборудование к выполнению сварочных работ,

для сварки и резки.	- подбирать сварочные материалы.
ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.	- знать вспомогательное оборудование для выполнения сборочных работ, - выполнять сборку деталей под сварку с помощью прихваток и сборочно-сварочных приспособлений, - обеспечивать защиту обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитном газе.
ПК 1.4. Проверять точность сборки.	- знать меры проведения и осуществлять проверку и контроль подготовительно-сварочных работ.

ПМ.02 Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.	
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.	Знать: - свойства и назначение сварочных материалов, правил их выбора и хранения, - методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке, - правила установки режимов сварки по заданным параметрам, - технологии изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций, Уметь: - устанавливать режимы сварки по заданным параметрам, - выполнять технологические приемы газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва.
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	Знать: - свойства и назначение сварочных материалов, правил их выбора и хранения, - устройство и принцип работы оборудования для выполнения ручной дуговой и плазменной сварки, - правила установки режимов сварки по заданным параметрам, - технологии изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций, Уметь: - устанавливать режимы сварки по заданным параметрам, - выполнять технологические приемы ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва.
ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона	Знать; - свойства и назначение сварочных материалов, правил их выбора и хранения, - устройства обслуживаемых сварочных автоматов и полуавтоматов, плазмотронов и источников питания,

средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.	<ul style="list-style-type: none"> - правила установки режимов сварки по заданным параметрам, Уметь: - устанавливать режимы сварки по заданным параметрам, - выполнять технологические приемы автоматической и механизированной сварки с использованием плазматрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.
ПК 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.	<p>Знать: - устройства обслуживаемых плазморезательных машин, оборудования для кислородной резки,</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила установки режимов резки по заданным параметрам, - процесс кислородной и плазменной резки, <p>Уметь: - устанавливать режимы резки по заданным параметрам,</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять технологические приемы кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации.
ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	<p>Знать: - правила чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов</p> <p>Уметь: - правильно читать чертежи сварных металлоконструкций различной сложности.</p>
ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.	<p>Знать: - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ,</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактических мер по предупреждению аварийных ситуаций, <p>Уметь: - организовать безопасное выполнение сварных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно – техническими требованиями, требованиями охраны труда и пожарной безопасности.</p>

ПМ.03 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.	
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами.	<p>Знать: - способы наплавки,</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы, применяемые для наплавки, - технологию наплавки твердыми сплавами, - режимы наплавки и принципы их выбора, <p>Уметь: - наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами,</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней тяжести.
ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.	<p>Знать: - режимы наплавки и принципы их выбора,</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы наплавки сложных деталей и узлы сложных инструментов <p>Уметь: - наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов</p>

ПК 3.3. Наплавлять изношенные инструменты, из углеродистых конструкционных сталей. простые детали и	Знать: - режимы наплавки и принципы их выбора, - технику газовой наплавки, - технологические приемы автоматического и механизированного наплавления дефектов деталей машин, механизмов и конструкций, Уметь: - наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистой и конструкционной стали
ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.	Знать: - режимы наплавки и принципы их выбора Уметь: - наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций, - выполнять наплавление нагретых баллонов и труб
ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.	Знать: - технику удаления наплавкой дефектов в деталях, узлах, механизмах и отливках различной сложности, - технику устранения дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой, Уметь: - устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой
ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.	Знать: - режимы наплавки и принципы их выбора Уметь: - выполнять наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности, - удалять наплавкой дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности.

ПМ.04 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.	Знать: - требования к сварному шву, - строение сварного шва, способов их испытаний и видов контроля Уметь: - зачищать швы после сварки, - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому
ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.	Знать: - виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения Уметь: - определять причины дефектов сварных швов и соединений, - выявлять дефекты сварных швов и устранять их
ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.	Знать: - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения Уметь: - предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах, - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сврке
ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций.	Знать: - оборудование для правки Уметь: - выполнять горячую правку сложных сварных конструкций.

Результаты (освоенные общие)	Основные показатели оценки результата
-------------------------------------	--

компетенции)	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Обоснованность выбора профессии; Адекватность оценки социальной значимости будущей профессии;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Широта использования различных источников информации, включая электронные Соответствие выбранных методов поиска информации современным требованиям
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование навигаторов, сотовой и спутниковой связи, интернета, рации; Коммуникабельность при взаимодействии с коллегами, руководством и социальными партнерами;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Коммуникабельность при взаимодействии с коллегами, руководством и социальными партнерами Рациональность планирования и организации деятельности работы в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами;
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Физическое самосовершенствование, участие в спортивных мероприятиях, посещение различных спортивных секций;

ГИА является завершающей частью обучения.

2.2. Вид итоговой аттестации: выполнение ВПКР по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы)

ВПКР по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы) проводится по освоенным профессиональным модулям соответствующим профессиям (ОК 016-94):

Электрогазосварщик 4 разряда.

Срок проведения – ВПКР выполняется обучающимися в период времени отведённого на ГИА по графику техникума при успешном завершении изучения профессиональных модулей.

Руководителем ВПКР в группе назначается мастер производственного обучения.

Перечень тем и содержание ВПКР разрабатывается мастером производственного обучения совместно с ведущим преподавателем междисциплинарных курсов, рассматривается на предметной (цикловой) комиссии спецдисциплин, утверждается директором техникума и согласовывается с работодателем (подтверждение оформляется в виде подписи руководителя предприятия с печатью на оценочном средстве).

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется на свалочном полигоне, и предусматривает сложность работы 4-го и 3-го разряда по профессии электрогазосварщик.

Мастер своевременно подготавливает необходимые рабочие места, оборудование, материалы, инструменты, приспособления, документацию и обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщают порядок и условия выполнения работы, выдают наряд - задание с указанием содержания и разряда работы, рабочего места. ВПКР выполняется обучающимися в присутствии комиссии и мастера производственного обучения.

По результатам выполнения работы составляется заключение на выпускную практическую квалификационную работу, в котором дается характеристика работы, оценка качества работы и указывается разряд, которому она соответствует.

Выпускники, не выполнившие выпускные практические квалификационные работы, не допускаются к защите письменной экзаменационной работы.

2.3. Вид итоговой аттестации: письменная экзаменационная работа

Цель: выявление готовности выпускника к целостной профессиональной деятельности, способности самостоятельно применять полученные теоретические знания для решения производственных задач, умений пользоваться учебниками, учебными пособиями, современным справочным материалом, специальной технической литературой, каталогами, стандартами, нормативными документами, а также знания современной техники и технологии.

Для качественной организации по подготовке и выполнению письменных экзаменационных работ, составляется примерный график в котором прописываются все этапы работы и сроки их выполнения.

Примерные сроки на 2015-2016 учебный год:

1. Составление и согласование тем ПЭР до 24.09.2015г
2. Утверждение тем ПЭР на методических комиссиях до 24.09.2015г

3. Выдача планов – заданий обучающимся до 30.09.2015 г.
 4. Разработка и выполнение разделов пояснительной записки ПЭР до 04.12.2015г.
 5. Оформление ПЭР до 25.12.2015г.
 6. Выполнение практической части до 22.01.2016г.
 7. Представление ПЭР на рецензию до 28.12.2015 г.
 8. Представление ПЭР на утверждение и допуск к защите до 15.01.2016г.
- Консультации по подготовке ПЭР с 05.10.2015г. по 28.12.2015г.

Сроки проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за два месяца до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Письменная экзаменационная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист,
- задание для письменной экзаменационной работы,
- содержание,
- введение,
- раздел по теме одного (или несколько) профессионального модуля,
- список используемых источников,
- приложения (требуемые по работе).

Студентом может быть подготовлена электронная презентация из 7-10 слайдов, раскрывающих содержание письменной экзаменационной работы.

Графическая часть выполняется в соответствии с правилами, установленными стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

Тематика ПЭР разрабатывается преподавателем междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей совместно с мастерами производственного обучения, рассматривается предметной (цикловой) комиссией спецдисциплин, согласовывается с заместителем директора по УПР утверждается директором ОБПОУ «Свободинский аграрно-технический техникум им. К.К. Рокоссовского» .

По утвержденным темам руководителем выпускных квалификационных работ разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Задание на письменную квалификационную работу утверждается заместителем директора по УПР и выдается обучающемуся за 6 месяцев до начала ГИА.

Руководитель ВКР осуществляет теоретическую и практическую помощь обучающемуся в период подготовки и написания ПЭР, дает ему рекомендации по структуре, содержанию и оформлению работы, подбору литературных источников и т. д.

Готовая ПЭР передается руководителю работы для подготовки письменного отзыва до 28 декабря 2015 года.

Руководитель ПЭР – в срок до 15.01. 2016 г. проверяет выполненные ПЭР и представляет отзыв, который должен включать:

- общую характеристику ПЭР,
- соответствие заданию по объему и разработке основных разделов ПЭР,

- указание положительных сторон;
- указания на недостатки в пояснительной записке, ее оформлении, если таковые имеются;

- характеристику графической (творческой) части,

Кроме того, в отзыве следует оценить обоснованность и правильность принятых технических решений и приведенных расчетов, грамотность и ясность изложения текста записи, оформление ПЭР в соответствии с требованиями Единой системы технологической документации (ЕСТД), Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и оформление списка литературы в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008

В конце отзыва должна быть дана общая оценка ПЭР по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося до 15 декабря 2015 года. Полностью готовая ПЭР вместе с отзывом сдается студентом заместителю директора по УПР для окончательного контроля и допуска к защите.

Внесение изменений в ПЭР после получения отзыва не допускается.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГИА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при выполнении ВКР

Реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета спецдисциплин.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для руководителя ВКР;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для студентов;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению при защите ВКР

Для защиты ВКР отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.3. Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной итоговой аттестации.
2. Методические рекомендации по разработке ПЭР.

3. Федеральные законы и нормативные документы.
4. ФГОС НПО по профессии 150709.02 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 588 от 12.11.2009г.

5. Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка.2012
2. Галушкина В.Н. Технология производства сварочных конструкций, 2010
3. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ, 2010.
4. Герасименко А.И., Электрогазосварщик. – Ростов-на Дону, Феникс, 2011
5. Овчинников В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, М.: Издательство центр Академия, 2010
6. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка металла. М. Издательство центр Академия, 2010
7. Чернышов Г.Г. Основы теории сварки и резки металла, М. Издательство центр Академия, 2010

Дополнительная литература:

1. Маслов В.И. Сварочные работы. М.:Академия, 2007
2. Лукьянов В.Ф. Изготовление сварных конструкций в заводских условиях. Ростов-на Дону: Феникс, 2009
3. Щекин В.А. Технологические основы сварки плавлением: Ростов-на Дону, 2009
4. Чебан В.А. Сварочные работы. Ростов-на Дону. Феникс, 2009

Сайты в сети Интернет:

1. <http://www.svarkainfo.ru>
2. <http://www.prosvarky.ru>
1. <http://www.sdelaemsami.ru>

3.4. Общие требования к организации и проведению ГИА

3.4.1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в соответствии с Порядком проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968.

ГЭК действует в течение одного календарного года.

3.4.2. Программа ГИА, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.4.3. Во время проведения ГИА обучающимся запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

3.4.4. Необходимые материалы по организации и защите ВКР:

- приказ директора техникума о проведении ГИА с приложением графика проведения ГИА;

- приказ директора техникума о допуске обучающихся учебной группы к ГИА;

- приказ о письменных экзаменационных работах;

- перечень тем письменных экзаменационных работ, закрепленных за студентами, утвержденных директором техникума,

- перечень выпускных практических квалификационных работ, утвержденных директором техникума,

- журналы теоретического и производственного обучения за весь период обучения;

- сводная ведомость успеваемости студентов группы;

- учебно-бланковая документация: заключение на выпускную практическую квалификационную работу, производственная характеристика, дневники учета выполнения учебно-производственных работ (по периодам учебной и производственной практики);

- протоколы, подтверждающие освоение профессиональных модулей.

На защиту письменной экзаменационной работы отводится до 20 минут.

Защита письменной экзаменационной работы включает:

- зачитывание мастером производственного обучения заключения о выпускной практической квалификационной работе и производственной характеристики;

- доклад выпускника (не более 10 минут);

- вопросы членов государственной аттестационной комиссии и ответы выпускника на вопросы.

Защита ПЭР и выполненная выпускная квалификационная работа оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5); хорошо (4); удовлетворительно (3); неудовлетворительно (2).

Результат государственной (итоговой) аттестации фиксируется в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии и объявляются выпускникам в тот же день, в который проходили аттестационные испытания. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии подписывается председателем (в случае отсутствия председателя – его заместителем) ГЭК в день проведения государственной итоговой аттестации и хранится в архиве техникума.

В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

По результатам государственной (итоговой) аттестации выпускников принимается решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении уровня квалификации и выдаче выпускнику документа государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Лицам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из техникума.

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

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после ее прохождения впервые. Для этого обучающийся восстанавливается в техникуме на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы НПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

3.5. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- наличие высшей или первой квалификационной категории.

Требование к квалификации председателя ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю подготовки выпускников.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА является завершающим этапом освоения программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы).

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Выпускникам, освоившим и успешно сдавшим ГИА по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик» (электросварочные и газосварочные работы) присваивается уровень квалификации:

- Электрогазосварщик.

4.1. Критерии оценки ПЭР:

Защита письменной экзаменационной работы оценивается государственной экзаменационной комиссией в баллах: отлично (5), хорошо (4), удовлетворительно (3), неудовлетворительно (2).

В критерии оценки уровня подготовки выпускника входят:

- полнота выполнения письменной экзаменационной работы в соответствии с заданием;
- выполнение пояснительной записки с учётом требований стандартов, предъявляемых к текстовым документам, наличие в ней необходимых разделов, полнота содержания и последовательность изложения материала;
- обоснованность, логическая последовательность, техническая грамотность, четкость, краткость доклада выпускника при защите письменной экзаменационной работы;
- обоснованность, логичность, четкость, краткость изложения ответов на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии;
- отзыв руководителя на письменную экзаменационную работу.

Оценка «5» ставится если:

тема раскрыта полностью в соответствии с заданием; доклад выпускника изложен в логической последовательности; речь технически грамотная; письменная экзаменационная работа оформлена в соответствии с требованиями стандартов; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии четкие, краткие, правильные.

Оценка «4» ставится если:

тема раскрыта; доклад выпускника характеризуется связанностью; имеются небольшие неточности в оформлении письменной экзаменационной работы; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии правильные, но технически не грамотные.

Оценка «3» ставится если:

тема раскрыта недостаточно точно, полно; в докладе выпускника нет четкости, последовательности изложения мысли.

Оценка «2» ставится если:

обнаружено значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе учащегося нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно; графическая часть имеет ряд грубых ошибок.

4.2. Критерии оценки ВПКР:

Выполненная выпускная практическая квалификационная работа оценивается в баллах: "отлично"; "хорошо"; "удовлетворительно"; "неудовлетворительно";

- **"отлично"** - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- **"хорошо"**- владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- **"удовлетворительно"**- ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- **"неудовлетворительно"**– аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

Профессия: 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

Наименование работ: выпускная практическая квалификационная работа

Норма времени: 6 часов

Наименование проверок	Балл 5	Балл 4	Балл 3	Балл 2
Организация труда и рабочего места	Самостоятельное планирование предстоящей работы и организации рабочего места.	Самостоятельное планирование предстоящей работы. В организации рабочего места допущена незначительная ошибка, исправленная самим обучающимся.	Самостоятельное планирование предстоящей работы. В организации рабочего места допущена ошибка, исправленная мастером.	Неправильное планирование предстоящей работы, в организации рабочего места допущены грубые нарушения.
Соблюдение правил и норм безопасности труда	Соблюдение правил и норм безопасности труда	Незначительные отклонения в соблюдении правил и норм безопасности труда	Отдельные нарушения в соблюдении правил и норм безопасности труда, замечания мастера	Грубые нарушения в соблюдении правил и норм безопасности труда
Соблюдение технологических требований	Выполнение работ в полном соответствии с требованиями технологической документации	Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации, но допущены ошибки, исправленные после замечания мастера	Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации, но допущены ошибки, исправленные после при помощи мастера	Допущены грубые ошибки при выполнении работы
Выполнение установленных норм времени	Более 100%	Более 100%	100%	Менее 100%
Качество сварного шва	Отсутствие дефектов в сварном шве	Шов с незначительными дефектами исправленными самостоятельно	Шов с дефектами исправленными только при помощи мастера	Шов выполнен с грубыми дефектами, не подлежащие исправлению
-поры	Отсутствие пор	1 пора не более 1 мм.	1 или 2 поры не более 1 мм.	Скопление пор
-кратер	Без дефекта	Без дефекта	Незаваренный кратер	Незаваренный кратер
-подрезы	Без дефекта	Подрезы менее 0,2 мм.	Подрезы более 0,2 мм.	Подрезы более 0,5 мм.
-проржоги	Без дефекта	Без дефекта	Один заваренный	Незаваренный прожог
-наплыв	Без дефекта	1 наплыв	2 наплыва	Более 2 наплывов
-непровар	Без дефекта	Без дефекта	1 непровар	Более 2 непроваров

Тематика письменных экзаменационных работ

1. Разработать технологический процесс изготовления водонагревательного бойлера.
2. Разработать технологический процесс изготовления контейнера для бытовых отходов.
3. Разработать технологический процесс изготовления тележки для газовых баллонов.
4. Разработать технологический процесс изготовления кормозапарника.
5. Разработать технологический процесс изготовления шлагбаума.
6. Разработать технологический процесс изготовления мангала.
7. Разработать технологический процесс изготовления нагревательного регистра.
8. Разработать технологический процесс изготовления кормушки для птицефермы.
9. Разработать технологический процесс изготовления ящика для песка.
10. Разработать технологический процесс изготовления нагревательного котла.
11. Разработать технологический процесс изготовления водонагревательного титана.
12. Разработать технологический процесс изготовления урны для бытовых отходов.
13. Разработать технологический процесс изготовления расширительного бака для системы отопления.
14. Разработать технологический процесс изготовления парковой скамейки.
15. технологический процесс изготовления ограждения сварочного поста.
16. Разработать технологический процесс изготовления гаражных ворот.
17. Разработать технологический процесс изготовления садовой тележки.

Тематика выпускных практических квалификационных работ

1. Изготовление водонагревательного бойлера.
2. Изготовление контейнера для бытовых отходов.
3. Изготовление тележки для газовых баллонов.
4. Изготовление кормозапарника.
5. Изготовление шлагбаума.
6. Изготовление мангала.
7. Изготовление нагревательного регистра.
8. Изготовление кормушки для птицефермы.
9. Изготовление ящика для песка.
10. Изготовление нагревательного котла.
11. Изготовление водонагревательного титана.
12. Изготовление урны для бытовых отходов.
13. Изготовление расширительного бака для системы отопления.
14. Изготовление парковой скамейки.
15. Изготовление ограждения сварочного поста.
16. Изготовление гаражных ворот.
17. Изготовление садовой тележки.