



Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»
(ГБПОУ РО «РКМиА»)

ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство

УТВЕРЖДАЮ



Директор ГБПОУ РО «РКМиА»

М.Н.Греховодова

2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности
22.02.06. Сварочное производство

2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Работодатель: директор ООО «Царь Ковка»
должность, организация
Подпись: [подпись] / С.И. Рубцова / «28» 08 2019 г.
Ф.И.О
МП 

Работодатель: заместитель директора ООО «Новатор-Плюс»
должность, организация
Подпись: [подпись] / В.И. Сапук / «25» 08 2019 г.
Ф.И.О
МП 

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
цикловой методической комиссией
сварочных технологий
протокол № 11 от 25.06
председатель ЦМК [подпись] И.В. Михайлова

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе:

- Требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50, зарегистрированного в Минюсте 24 февраля 2016 г. № 41197)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и авто-сервиса»

Разработчик: Михайлова Ирина

Вячеславовна, преподаватель ГБПОУ РО «РКМиА»

СОДЕРЖАНИЕ

№	Раздел	Стр.
1	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	4
2	Условия подготовки и процедура проведения выпускной квалификационной работы – дипломного проекта (работы)	7
3	Содержание дипломного проекта (работы)	9
4	Защита дипломного проекта (работы)	10
5	Критерии оценки	10
6	Хранение выпускных квалификационных работ	13
7	Приложение	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

1.1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по специальности 22.02.06 Сварочное производство является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968), Положения о выпускной квалификационной работе по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования.

Целью государственной итоговой аттестации является подтверждение освоения выпускником общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы дипломных проектов (работ);
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- содержание дипломных проектов (работ);
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты дипломных проектов (работ);
- порядок хранения дипломных проектов (работ).

1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Государственная итоговая аттестация является самостоятельным элементом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

1.3. Форма государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство является:

- защита выпускной квалификационной работы;

Видом выпускной квалификационной работы по данной специальности является дипломная работа (дипломный проект).

1.4. Цель и задачи выполнения выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности среднего профессионального образования при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Целью выполнения ВКР является систематизация и углубление знаний студентов по избранной специальности, их применение при решении конкретных практических задач в контексте овладения основами исследовательской работы, осмысления будущей профессиональной деятельности в русле современного уровня развития науки и практики.

Основными задачами написания студентами выпускных квалификационных работ выступают:

- 1) закрепление, углубление компетенций, теоретических знаний и практических умений студентов, их применение в профессиональной деятельности;
- 2) развитие умений самостоятельной работы с научными и научно-методическими информационными источниками, творческой инициативы студентов, стремления к поиску оригинальных, нестандартных профессиональных решений;
- 3) развитие умений научного и стилистически грамотного изложения материала, убедительного обоснования выводов, практических рекомендаций;
- 4) выявление подготовленности студентов к самостоятельной творческой деятельности по избранной специальности;
- 5) формирование ценностного отношения к профессиональной деятельности.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Настоящая программа должна ежегодно обновляться образовательной организацией в соответствии с состоянием и перспективами развития рынка труда в области сварочного производства, передового международного опыта движения WSI, профессиональных стандартов в области сварки и родственных технологий, интересов работодателей, и утверждается руководителем образовательной организации после обсуждения с обязательным участием работодателей.

1.5. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

Профессиональные компетенции
Вид профессиональной деятельности: ВПД.1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
Вид профессиональной деятельности: ВПД.2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
Вид профессиональной деятельности: ВПД.3 Контроль качества сварочных работ
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.
Вид профессиональной деятельности: ВПД.4 Организация и планирование сварочного производства
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
Вид профессиональной деятельности: ВПД. 5 Выполнение работ по рабочей профессии: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Общие компетенции:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ - ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

2.1. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.2 Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость.

2.3 Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем и рассматриваются цикловой комиссией. Тема дипломного проекта (работы) может быть предложена и самим студентам при условии обоснования им целесообразности её разработки.

2.4 Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

2.5 Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом

образовательной организации не позднее, чем за месяц до начала преддипломной практики.

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

2.7 Задания на дипломные проекты (работы) рассматриваются цикловыми комиссиями, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

2.8 В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта (работы) группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

2.9 Задания на дипломный проект (работу) выдаются студенту не позднее, чем 9 за две недели до начала преддипломной практики.

2.10 Задания на дипломный проект (работу) сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта (работы).

2.11 Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов (работ) осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением, председатель цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

2.12 Основными функциями руководителя дипломного проекта (работы) являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу).

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю.

2.13 В ходе подготовки студентов к защите составляется график дипломного

проектирования, в котором указаны мероприятия по повышению практических навыков у студентов.

2.14 По завершении студентом дипломного проекта (работы) руководитель подписывает его и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в учебную часть.

2.15 Руководителем дипломного проекта (работы) могут быть как преподаватели, так и специалисты предприятий.

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

3.1 Содержание дипломного проекта (работы) включает в себя:

- введение;
- теоретическую и расчётную часть;
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- графическую часть;
- список используемой литературы;
- приложения.

3.2 По структуре дипломный проект (работа) состоит из пояснительной записки (объем текста выполненного с применением компьютерной техники 30-50 листов) и графической части (лист формата А3). Допускается выполнение графической части в виде презентации, с приложением диска. В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности, темы дипломного проекта. В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентам в соответствии с заданием.

3.3 Выполненные дипломные проекты (работы) рецензируются специалистами из числа специалистов предприятий, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (работ).

3.4 Рецензенты дипломных проектов (работ) назначаются приказом директора колледжа.

На рецензирование одного дипломного проекта (работы) колледжа должно быть предусмотрено не более 5 часов.

3.5 Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта (работы).

3.6 Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

4. ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

4.1 Защита дипломных проектов (работ) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

4.2 На защиту дипломного проекта (работы) отводится 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не менее 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

4.3 Лучшие выпускные квалификационные проекты (работы), макеты, модели, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах колледжа специальности 22.02.06 Сварочное производство.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5.1 При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускного проекта;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Оценка «отлично» выставляется студенту за качественное выполнение

пояснительной записки и графической части дипломного проекта, с учётом выполнения дипломного проекта. За чёткое и технически грамотное изложения по теме дипломного проекта. За полные и содержательные ответы на вопросы, поставленные комиссией.

Оценка «хорошо» выставляется за качественное выполнение пояснительной записки и графической части дипломного проекта но, в графической части имеются небольшие отступления от ЕСКД. Дипломный проект выполняется по графику. При докладе по теме проекта и на ответы, поставленные комиссией, студент допускает неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за оформление пояснительной записки и графической части дипломного проекта с незначительными отклонениями от ЕСКД. Студент работал над выполнением проекта с отставанием от графика. Доклад по теме проекта не чёткий, не увязывается теория с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за оформление пояснительной записки и графической части с отклонениями от ЕСКД. При защите студент показывает неудовлетворительные знания по теме дипломного проекта. Ответы на вопросы комиссии носят поверхностный характер.

5.2 Заседание государственной аттестационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранятся в архиве образовательной организации.

5.3 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для данной категории выпускников определяется федеральными

нормативно-правовыми актами.

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

5.5 Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

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

5.6 По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, 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 (далее - апелляция). Порядок подачи и рассмотрения апелляций осуществляется в соответствии и федеральными нормативно-правовыми актами.

6. ХРАНЕНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

6.1 Выполненные студентами выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в образовательном учреждении не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ

6.2 Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах дипломного проектирования и профилирующих дисциплин (модулей).

6.3 Изделия и продукты творческой деятельности по решению

«государственной экзаменационной комиссии могут не подлежать хранению в течение пяти лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий»

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) должны иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем выпускных квалификационных работ (дипломных проектов):

- разрабатывается преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке проектов, в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях рабочей группы ППСЗ;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

№ п/п	Примерная тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Разработка технологического процесса ручной дуговой сварки конструкции «Труба» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
2	Разработка технологического процесса ручной дуговой сварки конструкции «Кронштейн» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
3	Разработка технологического процесса ручной дуговой сварки конструкции «Стойка» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
4	Разработка технологического процесса ручной дуговой сварки конструкции «Щека» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
5	Разработка технологического процесса ручной дуговой сварки конструкции «Уголок» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
6	Разработка технологического процесса частично механизированной сварки конструкции «Стан нижнего решета» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
7	Разработка технологического процесса частично механизированной сварки конструкции «Кулиса» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03

		ПМ.04
8	Разработка технологического процесса частично механизированной сварки конструкции «Шнек» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
9	Разработка технологического процесса частично механизированной сварки конструкции «Днище» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
10	Разработка технологического процесса частично механизированной сварки конструкции «Основание» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
11	Разработка технологического процесса частично механизированной сварки конструкции «Борт» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
12	Разработка технологического процесса полуавтоматической сварки конструкции «Битер отбойный» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
13	Разработка технологического процесса полуавтоматической сварки конструкции «Опора» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
14	Разработка технологического процесса полуавтоматической сварки конструкции «Коллектор» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
15	Разработка технологического процесса полуавтоматической сварки конструкции «Поводок правый» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
16	Разработка технологического процесса полуавтоматической сварки конструкции «Поперечина» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
17	Разработка технологического процесса полуавтоматической сварки конструкции «Рычаг» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
18	Разработка технологического процесса автоматической сварки конструкции «Рамка» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04
19	Разработка технологического процесса автоматической сварки конструкции «Корпус» и расчет его технико-экономических показателей	ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04