

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК

П. М. Мухоморов
зам. директора ПАО
« 15 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО
«Раменский колледж»
Н. А. Кузеева
« 15 » августа 20 19 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Программа ГИА является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана в соответствии с

- законом «Об образовании в РФ» №273-ФЗ (с изм. от 21.07.2014 №262-ФЗ),
- приказом Минобрнауки РФ №968 от 16.08.2013 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам СПО» (с изм. Приказ №74 от 31.01.2014),
- ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), приказ Минобрнауки России от 29.01.2016г. №50, ред. от 14.09.2016г.

и определяет совокупность требований к ГИА по данной профессии.

Пояснительная записка

Целью ГИА является комплексная оценка уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения ППКРС требованиям ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). ГИА является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение ППКРС среднего профессионального образования в колледже. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение ППКРС.

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

- Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

В том числе, выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов профессионального мастерства, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Паспорт программы ГИА

Область применения программы ГИА

Программа ГИА является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД), а также соответствующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций.

ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

- ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
- ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
- ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
- ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
- ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
- ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
- ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
- ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

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

ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

- ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
- ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
- ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
- ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

ПМ. 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

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

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

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

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

Структура и содержание выпускной квалификационной работы (далее - ВКР)

Вид ВКР

ГИА выпускников ГБПОУ МО «Раменский колледж» в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) включает защиту выпускной квалификационной работы:

- выпускной практической квалификационной работы по ППКРС в пределах требований ФГОС;
- письменной экзаменационной работы, выполненной выпускником по теме, определяемой ГБПОУ МО «Раменский колледж».

Объем времени на подготовку и проведение ГИА

Ознакомление с программой Государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится за 6 месяцев до начала аттестации.

Согласно учебного плана по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) для проведения ГИА предусмотрены 3 недели.

С 08.06.2020г. – 30.06.2020г.

Государственная итоговая аттестация проводится в два этапа:

Первый этап - выполнение выпускной практической квалификационной работы.

Второй этап - защита письменной экзаменационной работы.

Содержание письменной экзаменационной работы.

В письменной экзаменационной работе должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования:

- титульный лист (приложение 1);
- отзыв руководителя (приложение 2, вкладывается);
- задание на письменную экзаменационную работу (приложение 3, вкладывается);

Содержание

Введение

1. **Основная часть** – теоретическая и практическая:

- Описание и назначение конструкции
- Применяемые материалы
- Оборудование, инструменты, приспособления
- Технологический процесс

- Технологическая карта
- Дефекты сварных швов и контроль качества

2. Техника безопасности, охрана труда, пожаро- и электробезопасность

Заключение

Библиографический список

Приложение

Тематика письменной экзаменационной работы (приложение 4) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППКРС. Письменная экзаменационная работа должна содержать описание разработанного технологического процесса выполнения выпускной практической квалификационной работы и краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, видов применяемых материалов, описание параметров и режимов ведения процессов, вопросы организации рабочего места и охраны труда. При необходимости, кроме описательной части, может быть представлена и графическая часть. Объем работы 10- 15 страниц текста и двух листов чертежей или схем.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы. При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

Работа выпускника над вторым основным разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

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

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

Освоение компетенции ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством подтверждается содержанием следующих документов:

характеристика с места прохождения практики;

аттестационный лист;

дневник практики.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

В разделе «Приложения» помещаются справочный или вспомогательный материал, имеющий непосредственное отношение к экзаменационной письменной работе: графики, таблицы и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте работы. Приложения располагаются в конце работы.

Выполнение выпускной практической работы.

Выполнение выпускной квалификационной работы предусматривает присвоение квалификационного разряда по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже уровня по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Выпускная практическая работа должна позволить оценить уровень сформированности следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Правила оформления письменной экзаменационной работы и выполнение выпускной практической работы осуществляется в соответствии с Положением «Об организации государственной итоговой аттестации на отделении Техносферной и транспортной безопасности».

Условия реализации программы ГИА

Особенности проведения государственной итоговой аттестации

в 2019-2020 учебном году

Особенности проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в 2019-2020 учебном году определяют порядок проведения ГИА, обусловленный мероприятиями, направленными на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции (COVID- 19) на территории

Российской Федерации. Особенности применяются с учетом принятых в субъекте Российской Федерации мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия, предусмотренных Указом Президента РФ от 2 апреля 2020 г. № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID- 19) и в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 11 мая 2020 г. № 316 «Об оправлении порядка продления действия мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в субъектах Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID- 19)».

Государственная итоговая аттестация проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Порядком их применения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При проведении защиты выпускных квалификационных работ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий образовательная организация проводит идентификацию личности обучающихся.

Выполнение выпускной квалификационной работы

Выполнение квалификационной практической работы позволяет выпускнику продемонстрировать владение профессиональными и общими компетенциями, соответствующими профессиональному модулю, по которому разрабатывалась тема ВКР, и готовность выпускника к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

Перечень документов, представляемых на заседании ГЭК:

- Программа ГИА;
- Положение «Об организации государственной итоговой аттестации на отделении Техносферной и транспортной безопасности» по ППКРС.
- Утвержденный список тем письменных экзаменационных работ, тем выпускных практических квалификационных работ;

- Методические рекомендации по выполнению письменной экзаменационной работы;
- Сводная ведомость успеваемости;
- ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- Учебный план.

Условия и порядок проведения ГИА.

Вид итоговой аттестации: выполнение выпускной практической квалификационной работы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в пределах требований ФГОС.

К выпускной практической квалификационной работе допускаются обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по теоретическому обучению, учебной и производственной практике.

При проведении защиты могут применяться электронные и дистанционные образовательные технологии.

Темы выпускных практических квалификационных работ (Приложение 5) разрабатываются мастером производственного обучения, утверждаются Начальником отдела по УР и ОС и согласовываются с работодателем.

На выполнение практической работы отводится до 2 часов. Процедура выполнения устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- выполнение практической работы выпускника – до 2 часов;
- презентация выполненного практического задания - 10-15 минут;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося на них - 5 -10 минут.

Обучающийся отвечает на вопросы членов комиссии, если они возникнут.

2. Вид государственной итоговой аттестации: защита письменной экзаменационной работы.

Темы письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателем специальных дисциплин совместно с мастером производственного обучения, согласовываются на заседании ПЦК и утверждаются Начальником отдела по УР и ОС.

Выпускнику предоставляется право выбора темы письменной экзаменационной работы из предложенного перечня тем.

Обучающимся выдается задание (приложение 3) для выполнения письменной экзаменационной работы с указанием его поэтапной деятельности по разделам.

Защита письменной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Критерии оценки защиты письменной экзаменационной работы (приложение 6).

При проведении защиты могут применяться электронные и дистанционные образовательные технологии.

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- заслушивание отзыва на письменную квалификационную работу – 1-2 минуты;
- доклад обучающегося - до 7 минут;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося на них - до 7 минут.

Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной письменной экзаменационной работы. Письменная экзаменационная работа должна содержать:

Содержание

Введение

3. Основная часть – теоретическая и практическая:

- Описание и назначение конструкции
- Применяемые материалы
- Оборудование, инструменты, приспособления
- Технологический процесс
- Технологическая карта
- Дефекты сварных швов и контроль качества

4. Техника безопасности, охрана труда, пожаро- и электробезопасность

Заключение

Библиографический список

Приложение

Задание на письменную экзаменационную работу утверждается Начальником отдела по УР и ОС и выдается обучающемуся за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В период подготовки письменных экзаменационных работ в кабинете междисциплинарного курса оформляется стенд «В помощь выпускнику».

Сшитая и подписанная обучающимся письменная экзаменационная работа передается руководителю работы для подготовки отзыва за 10 дней до защиты работы.

Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением ВКР: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности. Требования к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Литература

1. ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. Приказ №74 от 31.01.2014).
3. ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».
4. ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УМР:

Н.М. Гуреева

Председатель предметно-цикловой комиссии:

Н.Е. Колесник

Приложение 1

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Раменский колледж»

Отделение Техносферной и транспортной безопасности
Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Допустить к защите
Начальник отдела по УР и ОС

_____ Л.В. Антонова

«___» _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема _____

Студент _____ (Ф.И.О.) _____ Подпись

Руководитель _____ (Ф.И.О.) _____ Подпись

Выпускная письменная экзаменационная работа защищена с оценкой _____

Председатель ГЭК:

_____ Подпись _____ Ф.И.О.

Члены ГЭК:

г. Раменское 2020г.

Приложение 2

ОТЗЫВ

На выполнение ВКР обучающегося гр.3 СВ/17

ФИО

Тема выпускной письменной экзаменационной работы

Руководитель ВКР
преподаватель спец. дисциплин

/ФИО/

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Раменский колледж»
Отделение Техносферной и транспортной безопасности

Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Группа ЗСВ/17

ЗАДАНИЕ

к выпускной письменной экзаменационной работе

Студент(ка) _____

1. Тема работы: _____

2. Перечень вопросов, подлежащих разработке в письменной экзаменационной работе

Содержание

Введение

1. Основная часть – теоретическая и практическая:
 - Описание и назначение конструкции
 - Применяемые материалы
 - Оборудование, инструменты, приспособления
 - Технологический процесс
 - Технологическая карта
 - Дефекты сварных швов и контроль качества
2. Техника безопасности, охрана труда, пожаро- и электробезопасность

Заключение

Библиографический список

Приложение

Утверждаю

Начальник отдела по УР и ОС

должность

подпись

Л.В.Антонова

Руководитель работы

должность

подпись

Задание принял
к исполнению

ЗСВ/17
группа

Приложение 4

**Примерный перечень тем письменных экзаменационных работ
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

№ п/п	Виды работ	ПМ
1.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (котел системы отопления (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
2.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (сушилка для белья (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
3.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (разветвитель трубопровода (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04

4.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (футбольный кубок (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
5.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (радиатор охлаждения двигателя (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
6.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (система выпуска отработанных газов (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
7.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (тубус, модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
8.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости для молока (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
9.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости для хранения нефтепродуктов (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
10.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (кастрюля(модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
11.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости для перевозки кваса (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
12.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (куллер, модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
13.	Технологический процесс изготовления герметичной цилиндрической ёмкости для перевозки жидкостей (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
14.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости для перевозки топлива (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
15.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (самовар (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
16.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (модель трезубца) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
17.	Технологический процесс изготовления душевой кабины (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
18.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (цилиндрическая башня (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
19.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (бак для нагрева воды (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
20.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (радиатор отопления (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
21.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (гидравлический домкрат (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
22.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости (расширительный бак системы охлаждения, модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
23.	Технологический процесс изготовления водонапорной башни (модель) ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
24.	Технологический процесс изготовления цилиндрической ёмкости для перевозки жидкостей ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
25.	Технологический процесс изготовления термоса (модель) ручной дуговой сваркой	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
26.	Технологический процесс изготовления ёмкости для молока ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04

27.	Технологический процесс изготовления ресивера пневмо-тормозной системы (модель) ручной дуговой сваркой	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
28.	Технологический процесс изготовления ёмкости для воды ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
29.	Технологический процесс изготовления герметичной ёмкости для перевозки бензина ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
30.	Технологический процесс изготовления кубической ёмкости ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
31.	Технологический процесс изготовления чайника (модель) ручной дуговой сваркой	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
32.	Технологический процесс изготовления подсвечника ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
33.	Технологический процесс изготовления полотенцесушителя ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
34.	Технологический процесс изготовления герметичного ящика для хранения электродов ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
35.	Технологический процесс изготовления летнего душа (модель) ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
36.	Технологический процесс изготовления ёмкости для хранения газов ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
37.	Технологический процесс изготовления глушителя ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
38.	Технологический процесс изготовления решетки оконной ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
39.	Технологический процесс изготовления ограждения ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
40.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Топливный бак” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
41.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Квадратный глушитель, система выпуска обработанных газов ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
42.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Умывальник дачный ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
43.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Умывальник V-образной формы ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
44.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Советский холодильник ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
45.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Радиоприемник ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
46.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Баллон для защитного газа CO2 ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
47.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “ Микроволновая печь” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
48.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Аккумуляторная батарея” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
49.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “герой мультипликационного фильма ‘Гадкий Я’ ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
50.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости	ПМ.01., ПМ.02.,

	“Углекислотный огнетушитель ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.04
51.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Порошковый огнетушитель ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
52.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Энергоблок атомной станции” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
53.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “ Батарея центрального отопления” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
54.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Воздушный шар” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
55.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Воздушный компрессор ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
56.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Термокружка” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
57.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Котёл отопления для печи ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
58.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Бункер для хранения химических веществ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
59.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Винтажный утюг” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
60.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Кубок по баскетболу ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
61.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “ Умывальник овальной формы” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
62.	Технологический процесс изготовления герметичной емкости “Масляный радиатор” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04

Приложение 5

Примерный перечень тем выпускных практических квалификационных работ по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

№ п/п	Виды работ	ПМ
1.	Изготовление герметичной емкости (котел системы отопления (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
2.	Изготовление герметичной емкости (сушилка для белья (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
3.	Изготовление герметичной емкости (разветвитель трубопровода (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
4.	Изготовление герметичной емкости (футбольный кубок (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
5.	Изготовление герметичной емкости (радиатор охлаждения двигателя (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
6.	Изготовление герметичной емкости (система выпуска отработанных газов (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
7.	Изготовление герметичной емкости (тубус, модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
8.	Изготовление герметичной емкости для молока (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
9.	Изготовление герметичной емкости для хранения нефтепродуктов (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
10.	Изготовление герметичной емкости (кастрюля(модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04

11.	Изготовление герметичной ёмкости для перевозки кваса (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
12.	Изготовление герметичной ёмкости (кулер, модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
13.	Изготовление герметичной цилиндрической ёмкости для перевозки жидкостей (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
14.	Изготовление герметичной ёмкости для перевозки топлива (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
15.	Изготовление герметичной ёмкости (самовар (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
16.	Изготовление герметичной ёмкости (модель трезубца) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
17.	Изготовление душевой кабины (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
18.	Изготовление герметичной ёмкости (цилиндрическая башня (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
19.	Изготовление герметичной ёмкости (бак для нагрева воды (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
20.	Изготовление герметичной ёмкости (радиатор отопления (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
21.	Изготовление герметичной ёмкости (гидравлический домкрат (модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
22.	Изготовление герметичной ёмкости (расширительный бак системы охлаждения, модель) с использованием различных видов сварки.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
23.	Изготовление водонапорной башни (модель) ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
24.	Изготовление цилиндрической ёмкости для перевозки жидкостей ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
25.	Изготовление термоса (модель) ручной дуговой сваркой	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
26.	Изготовление ёмкости для молока ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
27.	Изготовление ресивера пневмо-тормозной системы (модель) ручной дуговой сваркой	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
28.	Изготовление ёмкости для воды ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
29.	Изготовление герметичной ёмкости для перевозки бензина ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
30.	Изготовление кубической ёмкости ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
31.	Изготовление чайника (модель) ручной дуговой сваркой	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
32.	Изготовление подсвечника ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
33.	Изготовление полотенцесушителя ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
34.	Изготовление герметичного ящика для хранения электродов ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
35.	Изготовление летнего душа (модель) ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02.,

		ПМ.04
36.	Изготовление ёмкости для хранения газов ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
37.	Изготовление глушителя ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
38.	Изготовление решетки оконной ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
39.	Изготовление ограждения ручной дуговой сваркой.	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
40.	Изготовление герметичной емкости “Топливный бак” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
41.	Изготовление герметичной емкости “Квадратный глушитель, система выпуска обработанных газов ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
42.	Изготовление герметичной емкости “Умывальник дачный ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
43.	Изготовление герметичной емкости “Умывальник V-образной формы ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
44.	Изготовление герметичной емкости “Советский холодильник ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
45.	Изготовление герметичной емкости “Радиоприемник ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
46.	Изготовление герметичной емкости “Баллон для защитного газа СО2 ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
47.	Изготовление герметичной емкости “Микроволновая печь” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
48.	Изготовление герметичной емкости “Аккумуляторная батарея” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
49.	Изготовление герметичной емкости “герой мультипликационного фильма ‘Гадкий Я’ ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
50.	Изготовление герметичной емкости “Углекислотный огнетушитель ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
51.	Изготовление герметичной емкости “Углекислотный огнетушитель ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
52.	Изготовление герметичной емкости “Энергоблок атомной станции” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
53.	Изготовление герметичной емкости “ Батарея центрального отопления” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
54.	Изготовление герметичной емкости “Воздушный шар” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
55.	Изготовление герметичной емкости “Воздушный компрессор ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
56.	Изготовление герметичной емкости “Термокружка” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
57.	Изготовление герметичной емкости “Котёл отопления для печи ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
58.	Изготовление герметичной емкости “Бункер для хранения химических веществ” (модель) с использованием различных	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04

	видов сварки	
59.	Изготовление герметичной емкости “Винтажный утюг” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
60.	Изготовление герметичной емкости “Кубок по баскетболу ” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
61.	Изготовление герметичной емкости “ Умывальник овальной формы” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04
62.	Изготовление герметичной емкости “Масляный радиатор” (модель) с использованием различных видов сварки	ПМ.01., ПМ.02., ПМ.04

Приложение 6

Критерии оценки защиты письменной экзаменационной работы

Оценка «отлично»	<p>ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. При защите работы аттестуемый логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании Межгосударственного стандарта. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;</p>
Оценка «хорошо»	<p>содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При защите работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;</p>

Оценка «удовлетворительно»	допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;
Оценка «неудовлетворительно»	допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Приложение 7

Оценочная ведомость результатов ГИА
Выпускная практическая квалификационная работа

Оценочная ведомость члена ГЭК

ФИО выпускника _____ Группа ЗСВ/17

Тема ВПКР _____

Критерии сформированности:

0 – признак не проявляется

1 – признак проявляется

Наименование компетенций	Признаки проявления компетенций	Проявление признаков
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Демонстрация навыков чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	Демонстрация навыков использования конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке.	
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Демонстрация навыков проверки оснащенности, работоспособности, исправности и осуществления настройки оборудования поста для различных способов сварки.	

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Правильность проведения подготовки сварочных материалов для различных способов сварки.	
	Правильность проведения проверки сварочных материалов для различных способов сварки.	
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Демонстрация навыков выполнения сборки и подготовки элементов конструкции под сварку.	
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Демонстрация навыков проведения контроля подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.	Демонстрация навыков выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла	
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	Демонстрация навыков выполнения зачистки и удаления поверхностных дефектов сварных швов после сварки.	
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Правильность проведения контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	Демонстрация навыков выполнения ручной дуговой сварки покрытыми электродами различных деталей.	
ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	Демонстрация навыков выполнения дуговой резки различных деталей.	
ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	
ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной наплавки различных деталей.	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии; эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Правильная последовательность выполнения действий во время проведения ГИА в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.;	
	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующего сырья, инструментов, оборудования и т.д.	
	Самостоятельность текущего контроля и корректировка в пределах своих компетенций выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами	
	Полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе решения профессиональных задач	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности	
	Демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Способность к коллективной работе, демонстрация навыков корректного общения с коллегами, руководством.	

Выведение итоговой оценки

Оценка результата освоения профессиональных и общих компетенций	
Оценка рецензента	
Оценка руководителя ВКР	
Оценка за доклад	
Оценка за ответы на вопросы	
Итоговая оценка	

Присвоенный разряд – _____

Председатель ГЭК _____ (расшифровка подписи)
(подпись)

Члены ГЭК _____ (расшифровка подписи)
(подпись)

_____ (расшифровка подписи)
(подпись)

_____ (расшифровка подписи)
(подпись)

_____ (расшифровка подписи)
(подпись)

Секретарь ГЭК _____ (расшифровка подписи)
(подпись)

**Лист ознакомления студентов группы 3 СВ/17 по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
с программой ГИА – 2020**

№ п/п	ФИО	Дата	Подпись
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

Зав.отделением

Куратор группы