

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Большеглушицкий государственный техникум»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «Большеглушицкий
государственный техникум»



11 2022

/Е.Н. Хлопотова/

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

2022 год

«СОГЛАСОВАНО»

ООО "Коммунальные
сервисы"

Рисина

Леонидов Л.Л.
« 10 » _____ 20 22 г.



«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета
Протокол № 2 от 10.11. 2022 г.

Председатель
/Е.Н. Хлопотова/

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель ГЭК

Баранов /Г.Б. Баранов/

« 10 » 11 _____ 20 22 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ	11
5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	13
6. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ	17
7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	20
8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ	23
9. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	24
Приложение ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	26

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум».

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация является формой оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих является защита выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена и письменная экзаменационная работа). Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации, в том числе и в форме демонстрационного экзамена.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих нормативно-правовых документов и поручений:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- приказ министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок),

- приказ министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,

- распоряжение министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»: положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум», утвержденного приказом директора ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» от «01» сентября 2022 г. №173/1, положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденного приказом директора ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» от «01» сентября 2022 г. №173/1, положения о демонстрационном экзамене, утвержденного приказом директора ГБПОУ

«Большеглушицкий государственный техникум» от «01» сентября 2022 г. №173/1, методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В Программе используются следующие сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ДЭ – демонстрационный экзамен

КОД – комплект оценочной документации

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Профессия среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. №50

2.3. Наименование квалификации

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом ↔
Газосварщик

2.4. Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

2 года 10 месяцев

2.5. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО	Выпускная квалификационная работа выпускная (практическая квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена и письменная экзаменационная работа)
Уровень демонстрационного экзамена	- базовый уровень
Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации	3 недели
Сроки проведения государственной итоговой аттестации	с «08» июня по «28» июня 2022 г.

2.6. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессиональные компетенции
Вид деятельности: Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов

сварки.
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
Вид деятельности: 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.
Вид деятельности: Газовая сварка (наплавка).
ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.
Общие компетенции
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.
ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Кадровое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации

Проведение государственной итоговой аттестации	
Председатель государственной экзаменационной комиссии	Баранов Геннадий Борисович, мастер общества с ограниченной ответственностью «Коммунальные технологии»
Заместитель председателя государственной экзаменационной комиссии	Хлопотова Елена Николаевна, директор ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»;
Члены государственной экзаменационной комиссии	- Дёмин Алексей Сергеевич, заместитель директора по УПР ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»; - Кравченко Сергей Андреевич, преподаватель ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»; - Лавриненко Александр Викторович, мастер производственного обучения ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»;
Секретарь государственной экзаменационной комиссии	Мокеева Нина Евгеньевна, секретарь учебной части ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»
Технический эксперт	Иванов Роман Александрович, мастер производственного обучения ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум», утвержденное приказом директора ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» от «01» сентября 2022 г. №173/1
2	Положение о демонстрационном экзамене, утвержденное приказом директора ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» от «01» сентября 2022 г. №173/1
3	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
4	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. №50
5	Распорядительный акт министерства образования и науки Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии
6	Распорядительный акт образовательной организации о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
7	Распорядительный акт образовательной организации о допуске студентов к государственной итоговой аттестации

8	Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии
---	--

3.3. Организационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

3.3.1 Выполнение практической квалификационной работы в форме демонстрационного экзамена базового уровня

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Профессия (код, наименование)	15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
2	КОД	КОД 15.01.05-2023
3	Место проведения ДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена – ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум» Самарская область, Большеглушицкий район, с. Большая Глушица, ул. Зеленая д.9
4	Логистика проведения ДЭ	Самостоятельно
5	График проведения ДЭ	07-10.06.2023
6	Количество участников ДЭ	17

3.4. Материально-техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

3.4.1 Выполнение практической квалификационной работы в форме демонстрационного экзамена базового уровня

Материально-техническое оснащение выполнения практической квалификационной работы в форме демонстрационного экзамена соответствует КОД 15.01.05-2023, который размещен на электронном ресурсе (ссылки на электронные ресурсы <https://om.firpo.ru/competencies/b6cee2a9-6cff-4dc1-aca4-333ed0982842/categories/e3a1aafa-ae79-46ea-a254-8f1757eea395> и <http://tech-bgl.ru/wp-content/uploads/2023/01/ДЭ-Базовый-уровень-15.01.05-2023.pdf>)

Перечень оборудования:

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Сварочный аппарат	для 111 процесса сварки
2	Стол сварочный	металлический, сборочно-сварочный с крепежными элементами
3	табурет	подъемно-поворотный
4	коврик	диэлектрический
5	ведро	оцинкованное

Перечень инструментов:

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Ручная угловая шлифовальная машинка с предохранительным приспособлением	максимум 125 мм (5 дюймов)
2	Прямая шлифовальная машинка	Металлическая
3	Металлическая щетка ручная (узкая)	металлическая
4	Молоток сварщика	металлический (молоток для удаления шлака)
5	Метрическая стальная линейка	до 500мм /(рулетка)
6	Угловая линейка	металлическая
7	Чертилка	металлическая
8	Штангенциркуль с глубиномером	До 150 мм
9	Прибор измерения сварного шва (Шаблон сварщика)	Металлический
10	Магнитные угольники	Магнитный, металлический

Перечень расходных материалов:

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	электроды	минимальный диаметр 2,5 мм
2	маркер по металлу	перманентный
3	Диск абразивный отрезной для УШМ	(125 мм)2,5 мм по стали
4	Диск абразивный шлифовальный для УШМ	(125 мм х 6) по стали
5	Лепестковый шлифовальный диск	125мм
6	Тарелкообразная стальная щетка для УШМ	125мм
7	катушка	Металлическая

3.4.2 Защита письменной экзаменационной работы

№ п/п	Наименование	Требование
1	<i>Оборудование</i>	Комплект оборудования для показа презентаций
2	<i>Аудитория</i>	Рабочие места для членов ГЭК; Рабочее место секретаря ГЭК, оснащенное принтером; Рабочее место выпускника (кафедра).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1 Структура письменной экзаменационной работы

Выпускная квалификационная работа по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает в себя выполнение письменной экзаменационной работы. Тема письменной экзаменационной работы должна соответствовать одному или нескольким профессиональным модулям.

Составляющая письменной экзаменационной работы	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр
<i>Титульный лист</i>	Содержит тему письменной экзаменационной работы, ФИО автора и руководителя, наименование учреждения, в котором будет проходить защита письменной работы, наименование профессии, срок обучения	1
<i>Задание на ПЭР</i>	Содержит тему письменной экзаменационной работы, вопросы, подлежащие разработке, порядок выполнения работы, список рекомендуемой литературы	1
<i>Календарный график работы</i>	Описывает календарные сроки выполнения разделов письменной экзаменационной работы	1
<i>Содержание</i>	Указывается наименование разделов и подразделов письменной экзаменационной работы	1
<i>Введение</i>	Обосновывается актуальность выбранной темы, указывается цель и задачи написания работы.	1
<i>Пояснительная записка</i>	Содержит описание технологии (устройства, механизма и т.д.) выполнения работ по теме письменной экзаменационной работы, охрана труда, экономический раздел по заданной теме письменной экзаменационной работы (при необходимости)	25
<i>Заключение</i>	Подводятся итоги всей письменной экзаменационной работы. Дается краткое описание промежуточных и конечного результатов, достигаемых в процессе выполнения письменной экзаменационной работы	1
<i>Информационные источники</i>	Содержит наименование источников, используемых при выполнении письменной экзаменационной работы	1
<i>Приложение</i>	Содержит таблицы, справочный материал, подтверждающий материал, используемый при выполнении письменной экзаменационной работы	1

<i>Отзыв руководителя</i>	Содержит информацию о ходе выполнения и качестве письменной экзаменационной работы	1
<i>Рецензия</i>	Содержит оценку письменной экзаменационной работы	1

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Методических рекомендациях по выполнению письменной экзаменационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

4.2 Оформление выпускной квалификационной работе (письменной экзаменационной работы)

Формат листа бумаги	<i>A4.</i>
Шрифт	<i>TimesNewRoman</i>
Размер	<i>14</i>
Межстрочный интервал	<i>1,5</i>
Размеры полей	<i>Левое –3 см, правое –1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.1,25</i>
Вид печати	<i>На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001</i>

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в Методических рекомендациях по выполнению письменной экзаменационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ФОРМЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 Структура заданий демонстрационного экзамена

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

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

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

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются оператором.

5.2 Условия проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен в рамках ГИА организуется и проводится в соответствии с установленными требованиями Порядка.

Демонстрационный экзамен проводится за счет объема времени, отведенного в соответствующих федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования на государственную итоговую аттестацию выпускников.

График проведения демонстрационного экзамена определяется образовательной организацией.

Требования к проведению демонстрационного экзамена утверждаются в локальных нормативных актах образовательной организации, в том числе в положении о проведении государственной итоговой аттестации и программе государственной итоговой аттестации.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

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

Центр проведения экзамена может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

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

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разрабатываемых оператором.

В процессе организации и проведения демонстрационного экзамена образовательная организация несет ответственность за выполнение регламентов Порядка и Методики ДЭ профильного уровня, в том числе:

правильность и своевременность оформления локальных нормативных, распорядительных и организационно-распорядительных актов;

правильность внесения персональных данных в систему мониторинга, сбора и обработки результатов демонстрационного экзамена;

организацию информационной открытости и публичности проведения демонстрационного экзамена (например, посещение школьников, видеотрансляция, фото- и видеосъемка и др.);

соблюдение всеми участниками демонстрационного экзамена правил и норм охраны труда и техники безопасности.

5.3 Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена

Не позднее, чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации образовательная организация разрабатывает и утверждает программу государственной итоговой аттестации, предусматривающую проведение демонстрационного экзамена.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

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

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

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

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

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

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий

демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

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

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Технический эксперт вправе:

наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием

демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

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

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

6. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколами установленного образовательной организацией образца, в которых фиксируются:

- оценка выпускной практической квалификационной работы каждого выпускника;
- оценка письменной экзаменационной работы каждого выпускника;
- итоговая оценка выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- вопросы и особые мнения членов комиссии по защите выпускной квалификационной работы каждого выпускника,
- присвоение квалификации каждому выпускнику,
- решение о выдаче документа об уровне образования каждому выпускнику.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы является комплексной, которая состоит из оценки за выпускную практическую квалификационную работу и оценки за письменную экзаменационную работу (выполнение и защиту письменной экзаменационной работы).

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

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

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

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

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

6.1 Оценивание выполнения практической работы в форме демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

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

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

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

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Результаты демонстрационного экзамена определяются в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена и шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок.

Результаты демонстрационного экзамена (доля набранных баллов в процентах от максимального возможного количества баллов)	Оценка государственной итоговой аттестации
70,00 – 100,00	отлично
40,00 – 69,99	хорошо
20,00 – 39,99	удовлетворительно
0,00 – 19,99	неудовлетворительно

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

6.2 Оценивание выполнения и защиты письменной экзаменационной работы

Подготовка письменной экзаменационной работы	
5 – «отлично»	- выставляется в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов. Работа оформлена в соответствии с Методическими рекомендациями по выполнению письменной экзаменационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), имеется отзыв руководителя.
4 – «хорошо»	- выставляется в случае наличия небольших недочетов в 1/3 показателях: содержание представленной работы

	соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с Методическими рекомендациями по выполнению письменной экзаменационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), наличие отзыва руководителя.
3 – «удовлетворительно»	- выставляется в случае наличия недочетов в 1/2 показателях: содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление в соответствии с Методическими рекомендациями по выполнению письменной экзаменационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), наличие отзыва руководителя.
2 – «неудовлетворительно»	- выставляется в случае наличия недочетов в 2/3 показателях: содержание представленной работы не соответствует ее названию, не просматривается целевая направленность, необходимая глубина исследования, отмечается логика и последовательность изложения материала наличие выводов, оформление не в соответствии с Методическими рекомендациями по выполнению письменной экзаменационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), наличие отзыва руководителя.
Защита письменной экзаменационной работы	
5 – «отлично»	- выставляется за защиту работы, если ответ полный, используется наглядность, выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными содержания, легко отвечает на поставленные вопросы.
4 – «хорошо»	- выставляется за защиту, если выпускник показывает знание вопросов темы согласно установленному уровню квалификации, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
3 – «удовлетворительно»	- выставляется за устный ответ, если выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.
2 – «неудовлетворительно»	- выставляется за устный ответ при защите письменной экзаменационной работы, если выпускник не знает содержания работы, не может отвечать на поставленные вопросы по ее теме

7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных

нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

8. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних

конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

9. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

9.1. Примерная тематика письменных экзаменационных работ

Примерная тематика ПЭР по нескольким ПМ		Наименование Профессиональных модулей и ПК
1	Технология сварки мусорного бака ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
2	Технология сварки решетки ограждения ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
3	Технология сварки металлической двери ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
4	Технология сварки калитки ворот ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
5	Технология сварки металлических ворот ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
6	Технология сварки лестниц ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
7	Технология сварки труб водопровода диаметром 114 мм толщина стенки 8 мм ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
8	Технология сварки технологического трубопровода диаметром 25 мм газовой сваркой	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
9	Технология сварки перил ограждения ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
10	Технология сварки металлического ящика ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
11	Технология сварки технологического трубопровода диаметром 110 мм ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
12	Технология сварки арматурной сетки ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.01 ПК 1.1-1.4 ПМ.02 ПК 2.1-2.6
13	Технология сварки емкости для жидкости ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6

14	Технология сварки металлической скамейки ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
15	Технология сварки секции трубопровода диаметром 500 мм ручной дуговой сваркой покрытыми электродами	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
16	Технология сварки труб водопровода диаметром 48 мм газовой сваркой	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
17	Технология сварки лестниц	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
18	Технология сварки простых металлических ворот	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
19	Технология сварки безнапорных трубопроводов	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
20	Технология сварки решеток ограждения	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
21	Технология сварки арматурных каркасов для железобетонных колец	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
22	Технология сварки труб водопровода	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
23	Технология сварки калитки ворот	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
24	Технология сварки емкостей для жидкостей	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
25	Технология сварки перил ограждения	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
26	Технология сварки технологических трубопроводов	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
27	Технология сварки простых металлических дверей	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6
28	Технология сварки емкостей для складирования деталей	ПМ.02 ПК 2.1-2.6 ПМ.03 ПК 3.1-3.6

