

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»

Согласована
на педагогическом совете

«03» ноября 2017 года
протокол № 27



Утверждена
приказом директора
ГАПОУ СО «КМТ»
Е.Ю. Исакова
приказ № 328 от «01» декабря 2017 года

ПРОГРАММА
Государственной итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»
в 2017-2018 учебном году
по ОПОП «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

Согласована
Представителем работодателя:
Предприятие: ООО «Карпинский
машиностроительный завод «Звезда»»
Начальник цеха
Д.Д. Бобров

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Закон Свердловской области от 15.06.2013 г. № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;

- Порядок организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников Карпинского машиностроительного техникума (рассмотрен на заседании педагогического совета техникума «03» ноября 2017 года, утверждён приказом директора техникума от «01» декабря 2017 года №328);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования специальности 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 02 августа 2013 г. №842;

- календарный учебный график на 2017-2018 учебный год, утвержденный приказом директора ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум» от 31.08.2017г.

- Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы). ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Проведение ГИА предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей техникума и представителей работодателей, экспертизу и корректировку подготовки к ГИА.

Содержание ГИА учитывает уровень требований ФГОС СПО по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием.

1. Вид государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом:

1.1 видом ГИА выпускников профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) является выпускная квалификационная работа (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) (далее ВКР). Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных

компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

При выполнении и защиты ВКР выпускник техникума в соответствии с требованиями ФГОС СПО демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи по работе с технологической документацией, выбирать технологические операции, параметры и режимы ведения процесса, средства труда, прогнозировать и оценивать полученный результат, а также анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определённых полномочий.

В программе ГИА представлена тематика и содержание ВКР, отвечающие современным требованиям: владение выпускниками профессиональными и общими компетенциями, практикоориентированность, актуальность выполнения индивидуального задания, позволяющего продемонстрировать профессиональные и общие компетенции.

ВКР, кроме описательной части, разделов пояснительной записки содержит графическую часть и приложения.

Требования к выпускной квалификационной работе доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения, оформления ВКР в соответствии со стандартом предприятия «Методические указания к оформлению пояснительной записки курсовых и дипломных проектов студентов техникума» и с перечнем оцениваемых результатов обучения в соответствии с ФГОС СПО за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по профессии

Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в части освоения видов профессиональной деятельности (далее ВПД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (далее ПК):

ВПД 1. Подготовительно-сварочные работы.

ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.

ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

ВПД 2. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях.

ПК 2.1. Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.3. Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 2.4. Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ПК 2.5. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

ВПД 3. Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.1. Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами.

ПК 3.2. Наплавлять сложные детали и узлы сложных инструментов.

ПК 3.3. Наплавлять изношенные простые инструменты, детали из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 3.4. Наплавлять нагретые баллоны и трубы, дефекты деталей машин, механизмов и конструкций.

ПК 3.5. Выполнять наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление.

ПК 3.6. Выполнять наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

ВПД 4. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварочных швов и соединений.

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

ПК 4.4. Выполнять горячую правку сложных конструкций.

2. Объём времени на подготовку и проведение ГИА в соответствии с учебным планом:

Согласно рабочему учебному плану основной профессиональной образовательной программы по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) и календарному учебному графику на 2017-2018 учебный год устанавливаются следующие этапы, объём времени и сроки проведения ГИА:

2.1 проведение ГИА - 3 недели.

3. Сроки проведения ГИА:

3.1 выполнение выпускной практической квалификационной работы в период с 11.06.2018 года по 16.06.2018 года;

защита письменной экзаменационной работы в период с 18.06.2018 года по 30.06.2018 года

4. Форма проведения ГИА:

Форма проведения ГИА по ОПОП «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» - *выпускная практическая квалификационная работа* (на предприятиях) *и письменная экзаменационная работа* (публичная защита студентами ВКР на открытом заседании ГЭК).

5. Условия подготовки и процедура проведения ГИА:

Выполнение ВКР должно проходить с соблюдением Плана-графика разработки, без нарушения сроков отчетности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

5.1 при подготовке к ГИА каждому студенту приказом директора техникума назначается руководитель для выполнения ВКР.

Руководители для подготовки к ГИА назначаются из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов базовых предприятий, организаций и преподавателей техникума, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Назначаются консультанты по нормоконтролю из числа преподавателей техникума или представители работодателей, социальных партнеров. Разрабатывается График проведения консультаций и размещается на информационном стенде по ГИА и на сайте техникума.

Основными условиям подготовки являются:

- определение темы, содержание ВКР и составление Листа задания;
- прохождение и результаты производственной практики;
- назначение консультанта по нормоконтролю и прохождение контроля оформления ВКР и графической части;
- оформление отзыва руководителя;
- допуск студентов педагогическим советом техникума к защите.

Основными критериями при определении оценки за выполнения студентом ВКР для руководителя являются:

- соответствие состава и объема выполнения ВКР студента заданию,
- качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления,
- степень самостоятельности студента при выполнении работы,
- умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией,
- положительные стороны, а также недостатки в работе,
- качество оформления работы,
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

5.2 обязательным условием для проведения ГИА является организация и работа государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) с участием не менее трети ее состава. ГЭК в составе 5-6 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов базовых предприятий, организаций - работодателей, социальных партнеров, администрации и преподавателей техникума, ведущих дисциплины профессионального цикла и профессиональные модули профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

Кандидатура председателя ГЭК утверждается приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, персональный состав ГЭК утверждается приказом директора техникума. Руководители ВКР, консультант по нормоконтролю утверждаются приказом директора техникума.

Заседания ГЭК проводятся и протоколируются. Каждым членом ГЭК заполняется Лист оценки освоения общих и профессиональных компетенций выпускника. Заполняется Рейтинговый лист оценки защиты выпускниками.

В Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии заносят результаты защиты, протокол подписывается председателем ГЭК и всеми ее членами.

6. Содержание государственной итоговой аттестации

6.1 Содержание выпускной квалификационной работы

Для проведения аттестационных испытаний выпускников 2018 года по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) устанавливается тематика выполнения ВКР. Разработанное задание позволяет наиболее полно оценить уровень и качество подготовки выпускника в ходе решения и защиты им комплекса взаимосвязанных вопросов и вопросов по охране труда.

Тематика, задание направлены на соблюдение технологии, подбор оборудования позволяют продемонстрировать профессиональные и общие компетенции.

Темы ВКР определяются по согласованию с работодателем, рассматриваются на заседании учебно-методической комиссии дисциплин профессионального цикла, рассматриваются на заседании научно-методического совета и утверждаются приказом директора техникума.

Выпускнику предоставляется право выбора темы из предложенного перечня тем, рассмотренных на заседании учебно-методической комиссии для выполнения ВКР в 2018 году, согласованных с заместителем директора по учебно-производственной работе.

Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему, предварительно согласованную с представителем работодателя. Приказом директора утверждаются и закрепляются темы ВКР за студентами и назначаются руководители.

Аттестационные задания соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют ФГОС СПО профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированности общих и профессиональных компетенций.

Примерный перечень тем письменных экзаменационных работ

1. Технология и оборудование ручной дуговой сварки труб (Ø 426) без поворота.

2. Технология и оборудование механизированной дуговой сварки станины электродвигателя ДПЭ-200.
3. Технология и оборудование механизированной дуговой сварки станины электродвигателя ДПЭ-54.
4. Технология и оборудование ручной дуговой сварки звена става буровой установки.
5. Технология и оборудование механизированной сварки двутавровой балки.
6. Технология и оборудование механизированной сварки борта вагонетки.
7. Технология и оборудование ручной дуговой сварки решетчатой конструкции.
8. Технология и оборудование ручной дуговой сварки стального бака.
9. Технология и оборудование механизированной сварки торцевой стойки лесовоза.
10. Технология и оборудование механизированной сварки колонны.
11. Технология и оборудование автоматической сварки газового баллона.
12. Технология и оборудование ручной дуговой сварки алюминиевого бака.
13. Технология и оборудование механизированной дуговой сварки балки ярмовой.
14. Технология и оборудование механизированной дуговой сварки кузова (вагонетка).
15. Технология и оборудование ручной дуговой сварки труб Ø 325 без поворота.
16. Технология и оборудование ручной дуговой сварки рамки (машина зарядная МЗ-ЗБ).
17. Технология и оборудование механизированной сварки опоры (вагонетка).
18. Технология и оборудование механизированной дуговой сварки рамы (вагонетка).
19. Технология и оборудование ручной дуговой сварки рамки электродвигателя ДПВ-220.
20. Технология и оборудование механизированной сварки кронштейна 135.
21. Технология и оборудование механизированной сварки кронштейна 149.

22. Технология и оборудование механизированной сварки скобы электродвигателя ДПЭ-350.
23. Технология и оборудование механизированной сварки кронштейна 5170.
24. Технология и оборудование ручной дуговой сварки упора.
25. Технология и оборудование механизированной дуговой сварки колонны.

Примерный перечень выпускных практических квалификационных работ

1. Ручная дуговая сварка труб с поворотом.
2. Механизированная дуговая сварка станины электродвигателя ДПВ-220.
3. Механизированной дуговая сварка станины электродвигателя ДПЭ-54.
4. Механизированная дуговая сварка звена става буровой установки.
5. Ручная дуговая сварка шкафчика.
6. Механизированная сварка борта вагонетки.
7. Ручная дуговая сварка решетчатой конструкции.
8. Ручная дуговая сварка стального бака.
9. Механизированная сварка торцевой стойки лесовоза.
10. Механизированная дуговая сварка станины электродвигателя ДПЭ-200.
11. Ручная дуговая сварка балки ярмовой.
12. Механизированная дуговая сварка щита (электродвигатель ДПЭ-350).
13. Наплавка режущей части звена става буровой машины.
14. Механизированная дуговая сварка опоры (вагонетка).
15. Ручная дуговая сварка брокета.
16. Механизированная дуговая сварка рамки (машина зарядная МЗ-ЗБ).
17. Механизированная дуговая сварка кузова (вагонетка).
18. Механизированная дуговая сварка рамы (вагонетка).
19. Механизированная дуговая сварка рамки электродвигателя ДПЭ-1000.
20. Механизированная сварка скобы (электродвигатель ДПЭ-350).
21. Ручная дуговая сварка подставки 008.
22. Механизированная дуговая сварка газового баллона.

23. Механизированная дуговая сварка фермы.
24. Механизированная дуговая сварка борта вагонетки.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР зависит от тематики ВКР, определяются учебно-методической комиссией преподавателей дисциплин профессионального цикла совместно с руководителями ВКР и исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при итоговой государственной аттестации.

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 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, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Работа над ВКР позволяет руководителю и членам государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

На ГИА выпускник может представлять портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфель

достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д.

Защита ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии может сопровождаться демонстрацией мультимедийной презентацией, дополнительными наглядными пособиями, макетами, моделями и другим демонстрационным материалом.

6.2 Защита ВКР. Допуск к защите.

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы).

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

Для допуска к защите ДП студент предоставляет заместителю директора по учебно-производственной работе следующие документы:

- отзыв руководителя дипломного проекта с оценкой;

Руководитель ВКР, консультант по нормоконтролю удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора по учебно-производственной работе делает запись о допуске студента к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Допуск студента к ГИА оформляется приказом по техникуму на основании решения педагогического совета техникума.

6.3 Процедура защиты ВКР включает:

- презентация портфолио достижений выпускника (при наличии) - до 5 мин;

- доклад студента - 10-15 минут;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме ВКР и профилю профессии.

На каждого студента оформляется Лист оценки освоения общих и профессиональных компетенций выпускника, где члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника.

Решение принимается простым большинством голосов. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации в рамках профессии Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) торжественно объявляется выпускникам Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

С целью повышения качества образовательного процесса, выявления уровня удовлетворенности полученными результатами, оценки качества преподавания и ГИА по завершении ГИА в образовательной организации проводится анкетирование: выпускников, представителей работодателей и членов ГЭК.

7. Содержание фонда оценочных средств:

Фонд оценочных средств является инструментарием для оценки компетенций. Инструментарий включает в себя: аттестационные задания (темы и задания для выполнения ВКР) и оценочные материалы: Лист оценки освоения общих и профессиональных компетенций выпускника.

8. Критерии оценивания уровня и качества подготовки:

8.1 С целью обеспечения условий, позволяющих оценить качество профессиональной подготовки в соответствии с ФГОС СПО используется система оценивания освоения общих и профессиональных компетенций выпускников требованиям основной профессиональной образовательной программы «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

8.2 Оценивание образовательных достижений выпускников строится на

подходе, основанном на компетенциях.

8.3 Критерии оценивания направлены на определение степени освоения общих и профессиональных компетенций.

8.4 Оценка компетенций выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией, учитывая общие и профессиональные компетенции выпускников, продемонстрированные при выполнении и защите ВКР.

8.5 Оценивание степени освоения общих и профессиональных компетенций выпускника осуществляется по факту проявления признака: 0 – признак не проявлен на ГИА, 1 – признак проявлен на ГИА. По завершении аттестационного испытания экзаменационной комиссией делается вывод о степени сформированности компетенций в форме количественной оценки (сумма баллов проявления признаков). Сумма баллов оценивания далее переводится в традиционную систему оценивания результата образования.

Приложение 1 Фонд оценочных средств по профессии «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»