

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора ГБПОУ ВИТ


Т.В. Кузьмина

14 декабря 2021 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ**

по специальности
22.02.06 Сварочное производство
(базовый уровень)

СОГЛАСОВАНО

ООО «Волгоградсервис»

400029, г. Волгоград

ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

Начальник контрольно-сварочной
лаборатории

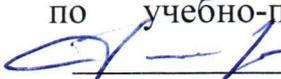

С.В. Сакманов

15 12 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе  И.В. Бондаренко

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по учебно-производственной работе и инновационной деятельности  Е.А. Жук

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания педагогического совета ГБПОУ ВИТ
№ 2 от « 16 » декабря 2021 г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического совета ГБПОУ ВИТ
№ 4 от « 3 » декабря 2021 г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания предметной (цикловой) комиссии технологии материалов, сварочных технологий

Председатель  П.И. Кеменов

Составитель:

Кеменов П.И., преподаватель

Содержание

1. Общие положения	4
2. Объем времени на подготовку и сроки проведения ГИА	4
3. Условия подготовки к ГИА в виде дипломного проекта	5
3.1. Материалы для подготовки и проведения ГИА	5
3.2. Тематика выпускных квалификационных работ	6
3.3. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта.....	8
3.4 Рецензирование выпускных квалификационных работ	8
4. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).....	9
4.1. Указания по подготовке и защите ВКР	9
4.2. Условия защиты ВКР	11
4.3. Критерии оценки дипломного проекта	13
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
6. Порядок подачи и рассмотрения апелляции	16
Приложение	18

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года №360.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения дисциплин и компетенций, и качества подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, выполнившие требования основной профессиональной образовательной программы при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается ежегодно. Программа и расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором техникума.

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

Выпускная квалификационная работа для обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, выполняется в виде дипломного проекта.

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

2. Объем времени на подготовку и сроки проведения ГИА

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации студентов установлен рабочим учебным планом в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

На государственную итоговую аттестацию в целом отведено 6 недель: 4 недели – на подготовку к ВКР, 2 недели – на защиту дипломного проекта.

В соответствии с календарным учебным графиком на 2021-2022 учебный год государственная итоговая аттестация проводится в сроки:

с 16.05.2022 по 11.06.2022 – подготовка к ВКР,

с 14.06.2022 по 25.06.2022 – заседание государственной экзаменационной комиссии (защита выпускной квалификационной работы).

Для проведения государственной итоговой аттестации создаётся экзаменационная комиссия в количестве 5 человек. На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- требования основной профессиональной образовательной программы федерального государственного образовательного стандарта СПО специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- приказ директора техникума о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачётные книжки студентов;
- протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче дипломов оформляются приказом директора техникума.

3. Условия подготовки к ГИА в виде дипломного проекта

3.1. Материалы для подготовки и проведения ГИА

Для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации необходимы следующие материалы:

- тематика выпускных квалификационных работ
- критерии оценки содержания ВКР;
- критерии оценки защиты ВКР;
- перечень учебной литературы, нормативно-правовых актов;
- образцы оформления ВКР;
- титульный лист выпускной квалификационной работы;
- форма бланка индивидуального задания на выпускную квалификационную работу.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, предоставившие документы, подтверждающие освоение общих и профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Выпускники имеют право предоставить отчеты о ранее достигнутых результатах в своей учебной и общественной деятельности, полученные дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной и/или преддипломной практики, портфолио.

3.2. Тематика выпускных квалификационных работ

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии. Тема дипломного проекта может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу специальности 22.02.06 Сварочное производство. Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Директор техникума назначает руководителя дипломного проекта. Одновременно, кроме основного руководителя, назначаются консультанты по отдельным частям выпускной квалификационной работы.

Закрепление тем дипломных проектов (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента (Приложение).

Задания на дипломные проекты рассматриваются предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

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

Темы выпускных работ и привязка к профессиональным модулям

№	Темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки резервуара СУГ 2000-1,6-25-Н1	ПМ01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций ПМ 02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий
2.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки ёмкости аварийной 10 Е-5	
3.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки аппарата I – 50 –10 –1	
4.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки гидропневмоаккумулятора ВЭЭ1-1-10-1,0	
5.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки корпуса дегазатора	
6.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки сепаратора факельного высокого давления	

7.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки реактора гидроподготовки R-1	ПМ 03. Контроль качества сварочных работ	
8.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки теплообменника Т-103		
9.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки фильтра-сепаратора		ПМ. 04. Организация и планирование сварочного производства
10.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки коксовой камеры Кк-2		
11.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки ёмкость аварийная 10 Е - 3		
12.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки воздухоборника В-16		
13.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки дренажника - отстойника		
14.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки кожуха КХ-01		
15.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки сепаратора нефтегазового НГС		
16.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки разделителя жидкости		
17.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки диметилдисульфида		
18.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки ёмкости V- 63 м ³		
19.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки сепаратора №3		
20.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки рефлюксного сепаратора		
21.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки теплообменника Т-115		ПМ01.Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
22.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки сепаратор выходной II ступени высокого давления		
23.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки пылеуловителя		
24.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки блока очистки		
25.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки коксовой камеры Р-6		
26.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки воздухоборника В-10		ПМ 02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий
27.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки теплообменника Т-118		
28.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки абсорбера Баб-201		
29.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки теплообменника Т-118		
30.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки ёмкости подготовки сырья V-501		
31.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки резервуара наземного V-20 м ³	ПМ. 04. Организация и планирование сварочного	
32.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и		

	сварки теплообменника Т-308	производства
33.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки реактора гидроочистки вакуумного газойля Р-101/1	
34.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки коксовой камеры D-104	
35.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки ёмкости дренажная	
36.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки теплообменника сдвоенного	
37.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки реактора 280 R0001	
38.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки сепаратора факельных газов низкого давления	
39.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки испарителя термосифонного	
40.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки колонны разделительной бензиновой фракции	
41.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки вакуумной колонны	
42.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки коксовой камеры Р-102	
43.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки коксовой камеры Р-8	
44.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки резервуара СУГ 1600-1,6-10-Н1	
45.	Проектирование участка цеха и разработка технологии сборки и сварки ёмкости раствора прекурсора катализатора	

3.3. Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта

Общее руководство и контроль над ходом выполнения дипломных проектов осуществляют заведующий кафедрой и председатель предметной (цикловой) комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов.

Нормоконтролер подписывает готовый дипломный проект только после подписи руководителя.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, секретарем и членами комиссии.

3.4 Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию ведущими преподавателями техникума, специалистами из числа работников образовательных учреждений СПО, ВПО, предприятий машиностроительной отрасли г. Волгограда и Волгоградской области, деятельность которых связана с профилем подготовки выпускников

и близка к тематике выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора техникума.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выполненной выпускной квалификационной работы заданию;
- оценку качества содержания каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени новизны в разработке вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку выпускной квалификационной работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с заключением и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите.

4. Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

4.1. Указания по подготовке и защите ВКР

Дипломный проект является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования.

Выполнение дипломного проекта призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентами знаний и умений, общих и профессиональных компетенций.

Подготовка выпускной квалификационной работы предполагает высокую степень самостоятельности студента, предоставляет возможности для самореализации и творческого самовыражения.

Ориентируясь на достижение общих целей образования в целом – формирование и развитие креативного (созидательного, инновационного) типа мышления и целей среднего профессионального образования в частности – выпускная квалификационная работа направлена на выполнение основных требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы, по которым производится оценка уровня профессиональной подготовленности студента.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций

ПК1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

3. Контроль качества сварочных работ

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

4. Организация и планирование сварочного производства

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

4.2. Условия защиты ВКР

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава согласно расписанию, утверждаемому директором техникума.

На защиту дипломного проекта отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад студента;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента;
- ответы на вопросы.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы:

- представление работы секретарем комиссии;
- доклад выпускника (10-15 мин);
- представление отзыва и рецензии;
- ответы выпускника на вопросы членов комиссии.

Примерная структура доклада на защите выпускной квалификационной работы:

- представление темы выпускной квалификационной работы;
- актуальность выбранной темы;
- цель, задачи работы, предмет, объект и методы исследования;
- краткий обзор основного содержания выпускной квалификационной работы;
- основные выводы и рекомендации по исследуемой проблеме.

Защита выпускной квалификационной работы является публичной. Студенту рекомендуется подготовить презентацию, выполненную с применением информационных технологий.

Члены ГЭК могут задавать вопросы как по теме выпускной квалификационной работы, так и для выявления общей профессиональной подготовленности студента.

Государственная экзаменационная комиссия коллегиально оценивает содержание ВКР, форму ее защиты, оценивает уровень знаний и соответствие подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта СПО.

ГЭК решает вопрос о присвоении квалификации «техник» по результатам защиты и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании. На основании общих выводов ГЭК разрабатываются рекомендации по совершенствованию подготовки выпускников.

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.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

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

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, секретарем и членами комиссии.

4.3. Критерии оценки дипломного проекта

При определении окончательной оценки по дипломному проекту учитываются:

- соответствие уровня и качества подготовки выпускников федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности;
- уровень усвоения студентами знаний и умений, позволяющих решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

Оценки определяются по совокупности параметров:

«Отлично»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал глубокие знания по теме проекта, свободно ориентировался в графической части и оперировал данными расчетов, по возможности, использовал наглядные средства, выполненные с применением информационных технологий. При ответах на вопросы оперировал данными разработанного технологического процесса, обосновывал применение сварочных материалов для данной конструкции и методов сварки, анализировал базовый технологический процесс, предлагал усовершенствование техпроцесса, использовал полученные данные при расчетах режимов сварки для подбора сварочного оборудования. Показал глубокие знания при выборе мероприятий по борьбе со сварочными деформациями и напряжениями, контроле качества изделия в процессе изготовления, обосновывал полученный экономический эффект от разработанного технологического процесса, базируясь на расчетах технико-экономических показателей.

2. В пояснительной записке проекта полностью выполнены практические расчеты и освещены теоретические разделы, студентом изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, широко представлена библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей с учетом последних изменений в нормативных документах.

3. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД грамотно, качественно, без замечаний, по возможности, с применением информационных технологий

4. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, студент уверенно отвечал на вопросы комиссии, показывал глубокое знание темы, свободно оперировал данными работы.

5. ДП имеет положительные отзывы руководителя и рецензента с замечаниями, не снижающими общую ценность работы.

«Хорошо»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал хорошие знания по теме проекта, свободно ориентировался в графической части и

оперировал данными расчетов, по возможности, использовал наглядные средства. При ответах на вопросы оперировал данными разработанного технологического процесса, обосновывал применение сварочных материалов для данной конструкции, методов сварки, анализировал базовый технологический процесс, предлагал усовершенствование техпроцесса, использовал полученные данные при расчетах режимов сварки для подбора сварочного оборудования. Показал хорошие знания при выборе мероприятий по борьбе со сварочными деформациями и напряжениями, контроле качества изделия в процессе изготовления, обосновывал полученный экономический эффект от разработанного технологического процесса, базируясь на расчетах технико-экономических показателей.

2. В пояснительной записке проекта выполнены практические расчеты и освещены теоретические разделы, студентом изучено достаточное количество нормативных документов, технической литературы, периодических материалов, представлена оптимальная библиография по теме работы, произведен расчет всех необходимых показателей.

3. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД грамотно, без особых замечаний.

4. Работа выполнена самостоятельно, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, студент без особых затруднений отвечал на вопросы комиссии, показывал достаточное знание темы, оперировал данными работы.

5. Дипломный проект имеет отзывы руководителя и рецензента с незначительными замечаниями.

«Удовлетворительно»

1. Во время защиты, в докладе и при ответах на вопросы комиссии, студент показал не в полной мере знания по теме проекта, удовлетворяющие требованиям ФГОС СПО по специальности. При ответах на вопросы недостаточно использовал данные разработанного технологического процесса, обосновывал применение сварочных материалов для данной конструкции, методов сварки, предлагал усовершенствование техпроцесса, использовал полученные данные при расчетах режимов сварки для подбора сварочного оборудования. Показал удовлетворительные знания при выборе мероприятий по борьбе со сварочными деформациями и напряжениями, контроле качества изделия в процессе изготовления, неубедительно обосновывал полученный экономический эффект от разработанного технологического процесса, базируясь на расчетах технико-экономических показателей.

2. В пояснительной записке проекта выполнены все необходимые практические расчеты и освещены теоретические разделы, студентом изучены нормативные документы, представлена библиография по теме работы, произведен расчет показателей.

3. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД без критических замечаний.

4. Во время выполнения проекта студент не проявил должной самостоятельности, что подтверждается отзывом руководителя дипломного проекта, и студент не всегда уверенно и исчерпывающе отвечал на вопросы комиссии, неуверенно ориентировался в расчетах и графической части.

5. Дипломный проект имеет отзывы руководителя и рецензента с замечаниями.

5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссий);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом 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 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;

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.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

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

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор техникума либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора техникума. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные техникумом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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

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 (под роспись) 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 и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

Приложение

Шаблон дипломного задания по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
И.В. Бондаренко

« »

_____ 20__ г.

ДИПЛОМНОЕ ЗАДАНИЕ

Тема _____

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Тема предложена _____

Руководитель _____
(фамилия, имя, отчество)

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ:

А. В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Назначение и описание объекта, по которому проектируется технологический процесс, с анализом его технологичности
- 1.2. Технические условия на основные и вспомогательные материалы
- 1.3. Технические условия на сборку и сварку изделия
- 1.4. Выбор и сущность применяемых методов сварки, технико-экономическое обоснование
- 1.5. Условия свариваемости выбранной марки стали
- 1.6. Анализ базовой технологии и предложения по усовершенствованию технологического процесса

РАЗДЕЛ 2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

- 2.1. Составление схемы раскроя корпуса конструкции. Расчет коэффициента отхода
- 2.2. Разбивка конструкции на технологические узлы и подузлы. Составление технологической схемы сборки и сварки
- 2.3. Расчет и выбор технологических режимов и сварочного оборудования
- 2.4. Разработка и описание конструкции сборочно-сварочных приспособлений
- 2.5. Разработка техпроцесса сборки и сварки изделия. Составление технологических карт
- 2.6. Техническое нормирование сборочно-сварочных операций
- 2.7. Мероприятия по борьбе со сварочными деформациями и напряжениями, возникающими в процессе изготовления
- 2.8. Контроль качества изделия в процессе изготовления
- 2.9. Расчет и проектирование параметров сборочно-сварочного участка

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- 3.1. Описание организации рабочего места, технологического и межоперационного транспорта
- 3.2. Организация сборочно-сварочного производства

РАЗДЕЛ 4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. РАСЧЕТ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХПРОЦЕССА СБОРКИ И СВАРКИ ИЗДЕЛИЯ

- 4.1. Производственные расчеты
- 4.2. Экономические расчеты
- 4.3. Определение экономической эффективности технологического процесса

РАЗДЕЛ 5. ОХРАНА ТРУДА

- 5.1. Вредные и опасные производственные факторы
- 5.2. Техника безопасности при выполнении сборочно-сварочных работ на участке
- 5.3. Пожарная защита на производственных объектах
- 5.4. Охрана окружающей среды

РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

- 6.1. Нормативные документы по стандартизации в профессиональной деятельности
- 6.2. Российские схемы сертификации продукции
- 6.3. Виды и средства измерений в сварочном производстве

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Б. В ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Лист № 1	Общий вид изделия
Лист № 2	Приспособление или оснастка
Лист № 3	Схема техпроцесса
Лист № 4	Планировка участка
Лист № 5	Технико-экономические показатели работы участка

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. При прохождении преддипломной практики на _____
(наименование организации, предприятия)

Надлежит собрать следующий материал:

- а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб;
 - б) построение организационной структуры отдела;
 - в) ознакомление с функциональными областями техника на предприятии;
 - г) ознакомление с используемыми на предприятии методами анализа показателей в функциональных областях техника
2. Выполнение проекта (с изготовлением макета стенда, прибора и т.д.)

Рекомендуемая литература:

1. Маслов, Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.Г. Маслов, А.П. Выборнов. – Москва : издательский центр «Академия», 2019. – 368 с.
2. Милютин, В.С. Источники питания для электрической сварки плавлением: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.С. Милютин, Р.Ф. Катаев. – Москва : Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
3. Овчинников, В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. – Москва : Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.
4. Феофанов, А.Н. Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие / А.Н. Феофанов. – 2-е изд. – Москва : Издательский центр «Академия», 2017. – 80 с.
5. Чернышов, Г.Г. Технология электрической сварки плавлением: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Чернышов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2015. – 448 с.
6. Черпаков, Б.И. Технологическая оснастка: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И. Черпаков. – Москва : Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.
7. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников. – Москва : ОИЦ «Академия», 2017. – 203 с.
8. Девислов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девислов. – Москва : Форум 9 Инфа, 2017. – 448 с.
9. Шишмарев, В.Ю. Машиностроительное производство: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – Москва : Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.
10. Лукьянов, В.Ф. Изготовление сварных конструкций в заводских условиях: учебник / В.Ф. Лукьянов – Ростов н/Д : Феникс, 2017 – 315 с.
11. Маслов, Б.Г. Неразрушающий контроль сварных соединений и изделий в машиностроении: учебное пособие / Б.Г. Маслов. – Москва : ОИЦ «Академия», 2017–272с.
12. Отечественный журнал «Сварка и диагностика». Научно-технический и производственный журнал по сварке, контролю и диагностике.
13. Моряков, О.С. Оборудование машиностроительного производства: учебное пособие / О.С. Моряков. – Москва : ОИЦ «Академия», 2017– 256 с.
14. Романенко И.В. Экономика: учеб. пособие / И.В. Романенко.– 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Финансы и статистика, 2017. –272с.
15. Государственные стандарты по сварке : официальный сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://www.gost-svarka.ru/>

Срок окончания

дипломного проектирования «__» _____ 20__ г.

Руководитель дипломного проектирования (Ф.И.О. полностью и подпись)

Рассмотрено и одобрено предметной (цикловой) комиссией технологии материалов

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ П.И. Кеменов

Дата выдачи дипломного задания «__» _____ 20__ г.

Студент _____

Ф.И.О., подпись