


Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 111-од от 21.11.2022

*Директор колледжа*  
 И.И.Тубер

**ПРОГРАММА**


**государственной итоговой аттестации выпускников  
группы СВ - 445/6 специальности  
22.02.06 Сварочное производство  
(базовая подготовка, очная форма обучения)  
на 2022-2023 учебный год**

Челябинск

2022

**ОДОБРЕНА**


Предметной (цикловой) комиссией  
Протокол № 3 от 28.10.2022 г.

  
(подпись) Ю.А.Мороз

Составлена в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего профессионального  
образования по специальности  
Сварочное производство


**СОГЛАСОВАНО:**


Педагогическим советом колледжа  
Протокол № 65 от 17.11.2022 г.

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
  
(подпись) С.Л.Родионов

**СОГЛАСОВАНО:**

Главный сварщик ЗАО «ВММ-2»

  
(подпись) В.М.Меньщиков



Автор программы:

Ю.А.Мороз – руководитель специальности 22.02.06 Сварочное производство

## **Форма и вид государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки очной формы обучения включает подготовку и защиту дипломного проекта.

Дипломный проект способствует систематизации, расширению и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в дипломном проекте конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, выявлению уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи. Цель защиты дипломного проекта - установление соответствия результатов освоения студентами ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

### **Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации**

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников установлен федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования:

- выполнение дипломного проекта – четыре недели;
- защита дипломного проекта – две недели.

### **Сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Сроки проведения государственной итоговой аттестации установлены в соответствии с учебным планом специальности:

- Выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня 2023
- Защита дипломного проекта с 15 июня по 27 июня 2023

### **Проверяемые общие и профессиональные компетенции**

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), 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. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК 11. Использовать элементы бережливых технологий производства в профессиональной деятельности (по отраслям).

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

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

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

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.

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.

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.

### **Примерная тематика дипломных проектов**

1. Проекты технологических процессов сборки и сварки площадок
2. Проекты технологических процессов сборки и сварки емкостей
3. Проекты технологических процессов сборки и сварки ферм
4. Проекты технологических процессов сборки и сварки опорных конструкций
5. Проекты технологических процессов сборки и сварки элементов зданий и сооружений
6. Проекты технологических процессов сборки и сварки металлоконструкций и конструкций машиностроения

На основании примерной тематики дипломных проектов преподавателями колледжа разрабатывается перечень тем выпускных квалификационных работ, обсуждается на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности и согласовывается с представителями работодателей по профилю подготовки выпускников.

В качестве тем для дипломного проектирования могут быть реальные дипломные проекты, направленные на совершенствование реальных условий производственного или образовательного процессов.

### **Назначение руководителей и консультантов**

Руководителем дипломного проекта назначена преподаватель Мороз Ю.А.

Консультантами дипломных проектов назначены преподаватели:

- по экономической части – Коновалова Ю.В.
- по нормоконтролю – Севстьянова Н.И.
- по технической части – Мороз Ю.А.

Севостьянова Н.И.

Завгородний А.В.

Основные функции руководителей и консультантов дипломных проектов:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультации по вопросам содержания и последовательности выполнения работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- заполнение карты оценивания выполненной выпускной квалификационной работы.

Задания на дипломный проект рассматриваются предметно-цикловыми комиссиями, подписываются руководителем ДП и консультантами и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе после их рассмотрения учебно-методической комиссией колледжа.

Директором Южно-Уральского государственного технического колледжа издаётся приказ о допуске выпускников к дипломному проектированию и закреплении за ним темы дипломного проекта.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Допуск студента к государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании педагогического совета и объявляется приказом по колледжу.

### **Структура дипломного проекта**

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Графическая часть проекта выполняется с использованием программ: AutoCAD, КОМПАС.

В состав дипломного проекта могут входить изделия (макеты, модели, стенды, плакаты), изготовленные студентом в соответствии с заданием.

По структуре реальный дипломный проект состоит из пояснительной записки, графической части и практической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений; графическая часть содержит чертеж общего вида конструкции; практическая часть дипломного проекта включает выполнение реконструкции и комплекса сварочных работ.

### **Рецензирование работ**

Внешнее рецензирование ДП проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускников. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др. организаций в зависимости от тематики ДП.

Рецензенты назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию на него;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку дипломного проекта.

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

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

### **Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

Защита дипломного проекта по специальности проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседания ГЭК предоставляются следующие документы:

- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- протокол заседания педагогического совета по допуску студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов за студентами;
- программа государственной итоговой аттестации;
- требования к дипломным проектам;
- журналы теоретического и практического обучения;
- сводная ведомость итоговых оценок по всем дисциплинам, профессиональным модулям;
- производственные характеристики на студентов;
- зачетные книжки студентов;
- дипломные проекты;
- протоколы заседания государственной экзаменационной комиссии.

На защиту дипломного проекта каждого студента отводится до 45 минут.

Защита включает в себя:

- доклад студента не более 10-15 минут;
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует.

### **Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника**

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

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад студента;
- оценка рецензента;
- ответы на вопросы и замечания рецензента;
- отзыв руководителя (карта оценивания выполнения ДП);
- ответы студента на вопросы членов ГЭК.

Окончательная оценка защиты диплома выставляется в карту оценивания и в протокол.

Карты оценивания выполнения и защиты диплома смотри Приложение А и Приложение Б.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается 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.

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

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

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем 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 колледжем не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации и выдаче диплома студенту оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы. Книга протоколов хранится у руководителя специальности

22.02.06 Сварочное производство в течение установленного срока, а по окончании сдается в архив колледжа.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, издается приказ по колледжу о выдаче соответствующего документа об образовании и отчислении студентов из колледжа.



Карта оценивания дипломного проекта

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Квалификация: техник

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
<i>Структура дипломного проекта</i>				
1	Структура ДП соответствует заданию, в наличии все требуемые разделы	3	2	
	Структура ДП соответствует заданию, отсутствует один раздел из требуемых	2		
	Структура ДП не соответствует заданию, отсутствует несколько разделов	1		
<i>Соответствие содержания ДП теме, цели и задачам</i>				
2	Полное соответствие	3	2	
	Частичное несоответствие	2		
	Низкая степень соответствия	1		
<i>Полнота раскрытия темы</i>				
3	Тема раскрыта полностью, приведены необходимые пояснения, аргументы, сделаны выводы	3	3	
	Тема раскрыта полностью, однако приведены не все необходимые пояснения и (или) аргументы	2		
	Тема раскрыта частично, нет необходимых пояснений и (или) аргументов, не сделаны выводы по работе	1		
<i>Логика изложения материала ДП</i>				
4	Все структурные элементы работы логично организованы в систему, прослеживается логика в раскрытии темы	3	2	
	Все структурные элементы работы логично организованы в систему, логика в раскрытии темы частично нарушена	2		
	Структурные элементы работы не связаны между собой, нет логики в раскрытии темы	1		
<i>Соблюдение требований ГОСТ к оформлению ПЗ</i>				
5	Требования ГОСТ соблюдены полностью	3	2	
	Имеются незначительные отклонения от ГОСТ	2		

	Есть существенные нарушения требований ГОСТ	1		
6	<i>Содержание и оформление графической части ДП</i>			
	Соответствие графической части содержанию ДП и соблюдение требований ГОСТ к оформлению чертежей	3	2	
	Соответствие графической части содержанию ДП, имеют место незначительные отклонения от требований ГОСТ к оформлению чертежей	2		
	Частичное соответствие графической части содержанию ДП, имеют место нарушения требований ГОСТ к оформлению чертежей	1		
7	<i>Степень самостоятельности студента при выполнении ДП</i>			
	Студент самостоятельно выполнял задание к ДП в строгом соответствии с графиком проектирования	3	3	
	Студент выполнял задание ДП в сотрудничестве с руководителем, требовалась дополнительная консультация по отдельным вопросам задания, график проектирования в основном соблюдался	2		
	Самостоятельность студента низкая, работа велась только по указаниям руководителя, график не соблюдался.	1		
8	<i>Личный вклад студента в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению</i>			
	Высокий	3	2	
	Средний	2		
	Низкий	1		
Максимальный балл				54
Итоговый балл				
9	<i>Дополнительный балл за практическую часть ДП (1-3 баллов)</i>			
Итоговый балл				
Оценка				

*Перевод баллов в оценку: 49- 57 – «5»; 43 - 48 – «4»; 36 - 42 – «3». Если набрано 35 и менее баллов, работа не оценивается.*

Дипломный проект допущен (не допущен) к защите.

Руководитель ДП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Карта оценивания защиты дипломного проекта

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

№ группы \_\_\_\_\_

Специальность: **22.02.06 Сварочное производство**

Квалификация: **техник**

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	весовой коэффициент	факт. кол-во баллов
1	<i>Качество содержания доклада</i>			
	В докладе полностью раскрыто основное содержание ДП, правильно представлены акценты	3	2	
	В докладе раскрыто содержание темы, но не представлены акценты по степени важности	2		
	Недостаточно раскрыто содержание работы	1		
2	<i>Логика изложения</i>			
	Доклад выстроен логично, все звенья вытупления связаны между собой	3	2	
	Логика доклада частично нарушена	2		
	Логика в докладе отсутствует	1		
3	<i>Владение терминологией, культура речи</i>			
	В докладе используются профессиональные термины, культура речи высокая	3	3	
	В докладе используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	2		
	В докладе недостаточно используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	1		
4	<i>Качество ответов на замечания рецензента</i>			
	Правильные и полные ответы на все замечания (вопросы)	3	2	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на замечания (вопросы)	2		
	Не на все замечания (вопросы) даны правильные ответы	1		
5	<i>Качество ответов на вопросы членов ГЭК</i>			
	Правильные и полные ответы на все вопросы	3	3	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы	2		

	Не на все вопросы даны правильные ответы	1		
6	<i>Деловые и волевые качества, демонстрируемые обучающимся во время защиты</i>			
	Доклад эмоциональный, четкий. Обучающийся ведет себя уверенно	3	2	
	Доклад четкий, но обучающийся ведет себя не уверенно	2		
	Доклад неэмоциональный, обучающийся ведет себя неуверенно	1		
7	<i>Соблюдение регламента доклада</i>			
	Регламент выдержан полностью	3	2	
	Незначительное отклонение от регламента	2		
	Регламент не выдержан	1		
	Использование ТСО при защите ДП	2 балла		
Максимальный балл				50
Итоговый балл				
Оценка				

*Перевод баллов в оценку: 46 - 50 – «5»; 38 - 45 – «4»; 33 - 37 – «3». Если набрано 32 и менее баллов, защита не оценивается*

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.