

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «НПО ТЕХ»
Р.И. Садыков



Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
«19» декабря 2025 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

специальность 22.02.06 Сварочное производство

квалификация: техник

форма обучения - очная

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Организация – разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области «Гатчинский государственный университет».

Разработчики: Заведующий Политехническим отделением (на правах факультета) Д.С. Фролова

Председатель методической комиссии Н. Н. Карсакова

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 2 от «15» декабря 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Порядок организации и сроки проведения государственной итоговой аттестации.....	5
3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	7
4. Структура ВКР и требования к ее содержанию, объему.....	13
5. Порядок выполнения ВКР.....	15
6. Порядок защиты ВКР.....	15
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	16
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	17
9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	19
9.1. Рекомендуемые темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).....	19
9.2. Критерии оценивания компетенций.....	21
9.3. Материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.....	24
10. Перечень рекомендуемой литературы.....	29
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	34

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство и включает в себя требования к знаниям, умениям и навыкам обучающегося в соответствии с ФГОС СПО, требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, определяет вид выпускной квалификационной работы, структуру ВКР и требования к ее содержанию, объему, порядок выполнения ВКР, порядок защиты ВКР, критерии оценки ВКР.

Программа и порядок проведения ГИА разработаны в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производство среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 г. № 360;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г. № 968;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2017г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;
- Локального нормативного акта ГИЭФПТ «Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 27 января 2017 года.

В соответствии с Законом Российской Федерации №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация студентов, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией. Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки качества освоения обучающимися программы подготовки

специалистов среднего звена. Она проводится на основе принципов объективности и независимости.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Государственная итоговая аттестация по специальности 22.02.06 Сварочное производство проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) – дипломного проекта.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику Автономного образовательного учреждения высшего образования Ленинградской области «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий» присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

2. Порядок организации и сроки проведения государственной итоговой аттестации

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельности ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Комитетом общего и профессионального образования Ленинградской области по представлению ГИЭФПТ. Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в ГИЭФПТ, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник.

Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, а также с учетом требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации выпускников, и утверждаются ректором института не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Студентам создаются необходимые для подготовки к ГИА условия, проводятся консультации. Данная программа доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация состоит из двух этапов: выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты.

Распределение бюджета времени итоговой государственной аттестации

Этапы итоговой государственной аттестации	Количество недель
Выполнение выпускной квалификационной работы	4
Защита выпускной квалификационной работы	2
Всего	6

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план и (или) индивидуальный учебный план. Основанием для признания отсутствия задолженностей выступают экзаменационные ведомости, отражающие успеваемость обучающегося в течение всего периода обучения.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без

отчисления из института. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в АОУ ВО ЛО ГИЭФПТ на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА. Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)

Программой подготовки специалистов среднего звена специальности 22.02.06 Сварочное производство предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий;
- Контроль качества сварочных работ;
- Организация и планирование сварочного производства.

В результате освоения ППССЗ выпускник должен **уметь:**

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций;
- пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;

- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;
- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;
- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

В результате освоения ППССЗ выпускник должен **знать**:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;

- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;
- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;
- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;
- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
- классификацию сварных конструкций;
- типы и виды сварных соединений и сварных швов;
- классификацию нагрузок на сварные соединения;
- состав ЕСТД;
- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;
- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;

- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.
- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
- выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;

- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов, и сварных соединений;
- предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформления документации по контролю качества сварки;
- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), соответствующих видам профессиональной деятельности (ВПД) специальности.

Код	Наименование
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
ВПД 1	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
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.
ВПД 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.
ВПД 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.
ВПД 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. Структура ВКР и требования к ее содержанию, объему

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

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Обязательное требование для выпускных квалификационных работ - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки, графической части (сборочный чертеж сварной конструкции) и приложения (маршрутная технологическая карта на изготовление сварной конструкции). Содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) включает в себя:

- Титульный лист установленной формы (Приложение № 6);
- Задание на дипломное проектирование (Приложение №1);
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть, содержащая теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений и подразделяющаяся на разделы: теоретическая часть (базовая технология изготовления сварной

конструкции); опытно-экспериментальная часть (практические изменения самой конструкции или технологии ее изготовления)

- Заключение;
- Список используемых источников;
- Приложения.

Пояснительная записка состоит из 30-50 страниц печатного текста (без приложений формат А4) и включает в себя:

1. Введение. Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

2. Теоретическую часть. При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

3. Расчетную часть. Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

5. Порядок выполнения ВКР

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) разрабатываются преподавателями специальных дисциплин, профессиональных модулей по специальности 22.02.06 Сварочное производство, рассматриваются на заседаниях методической комиссии и утверждаются зам. декана по УПР.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания (Приложение № 2,3).

Для подготовки выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) каждому студенту назначается руководитель, выбираемый из числа преподавателей, ведущих профессиональные модули. Также назначаются два консультанта из числа преподавателей, ведущих соответствующие дисциплины, по технологической и организационно-экономической части дипломного проекта.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) за студентами (с указанием руководителей) оформляется приказом ректора института не позднее, чем за 6 месяцев до защиты дипломного проекта. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) подлежат обязательному внешнему рецензированию работодателя.

6. Порядок защиты ВКР

Студент, завершивший работу над дипломным проектом, представляет государственной экзаменационной комиссии в день защиты готовый дипломный проект, отзыв руководителя (Приложение №4) и внешнюю рецензию работодателя (Приложение № 5), документы по преддипломной практике. Кроме этого, на заседание Государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- программа государственной итоговой аттестации;
- зачетные книжки студентов;
- материалы справочного характера, нормативные документы, разрешенные к использованию при защите дипломных проектов по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- приказ ректора института о составе ГЭК;
- приказ о допуске студентов к защите дипломных проектов;

- утвержденный график защиты дипломных проектов,
- сведения об успеваемости студентов.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с утвержденным расписанием на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Защита ВКР (за исключение работ по закрытой тематике) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится не более 20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. Студент должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста. На доклад студента отводится 10 минут. После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своим дипломным проектом. После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая возможные обоснования.

Оценка за защиту ВКР выставляется решением государственной экзаменационной комиссии. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий (Приложение № 7).

Решения государственных экзаменационных комиссий 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.

7. 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 с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

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, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимым выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

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.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной итоговой 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 его результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию АОУ ВО ЛО ГИЭФПТ. 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 одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников института, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий, и секретаря. Состав апелляционной комиссии определяется приказом ректора.

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

В данном случае результат проведения ГИА 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 ГИА в дополнительные сроки, установленные институтом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную

комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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.

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 института.

9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

9.1. Рекомендуемые темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию профессионального модуля ПМ. 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий и ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства.

<i>№</i>	<i>Тема выпускной квалификационной работы</i>	<i>Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе*</i>
1.	Проектирование технологии изготовления тавровой балки	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
2.	Проектирование технологии изготовления бака	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
3.	Проектирование технологии изготовления двутавровой балки	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04

4.	Проектирование технологии изготовления трубопровода	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
5.	Проектирование технологии изготовления балки коробчатого сечения	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
6.	Проектирование технологии изготовления стойки	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
7.	Проектирование технологии изготовления площадки обслуживания дымососов	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
8.	Проектирование технологии изготовления подкрановой балки	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
9.	Проектирование технологии изготовления колонны	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
10.	Проектирование технологии изготовления фермы	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
11.	Проектирование технологии изготовления сплошной колонны	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
12.	Проектирование технологии изготовления рамы для баровой МКБ - 11	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
13.	Проектирование технологии изготовления вертикального резервуара	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
14.	Проектирование технологии изготовления горизонтального резервуара	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
15.	Проектирование технологии изготовления рамы	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
16.	Проектирование технологии изготовления днища резервуара	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
17.	Проектирование технологии изготовления решетки	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
18.	Проектирование технологии изготовления шкива	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
19.	Проектирование технологии изготовления барабана	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
20.	Проектирование технологии изготовления решетчатой конструкции	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
21.	Проектирование технологии изготовления узла фермы	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
22.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Контейнер для хранения профиля»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
23.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Сферический	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04

	резервуар»	
24.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Камера барабанной сушилки»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
25.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Резервуар теплообменника»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
26.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Корпус машины»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
27.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Вертикальный резервуар для хранения нефти»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
28.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Вертикальный резервуар для хранения нефти»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
29.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Печь буржуйка»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04
30.	Проектирование и расчёт технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции «Вертикальная колонна»	ПМ 01, ПМ 02, ПМ.04

9.2. Критерии оценивания компетенций

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) является проверкой качества полученных студентом знаний и умений, практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Объекты оценивания (общие и профессиональные компетенции)	Оценочные показатели Источники подтверждения освоения компетенций: рецензия ВКР, отзыв руководителя ВКР, портфолио, в том числе аттестационные листы по практике, характеристики руководителей по практике от предприятия, дипломы, благодарственные письма, сертификаты и др.	Отметка об освоении
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Активность в освоении учебной программы и программы практики; добросовестное отношение к выполнению обязанностей в процессе обучения и прохождения практики	+/_

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Рационально планирует и организует рабочее время; соблюдает трудовую дисциплину; своевременно сдает отчетность; выполняет профессиональные задачи в соответствии со стандартами предприятия и правилами техники безопасности; дает аргументированную оценку результатам своей деятельности; выявляет профессиональные проблемы; корректирует свою деятельность в соответствии с выявленными проблемами	+/_
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Самостоятельно принимает решения в ситуациях, которые регламентируются стандартами предприятия в соответствии со своими должностными обязанностями; предлагает и аргументировано обосновывает пути решения нестандартных ситуаций; корректирует собственные действия в случае ошибочного решения ситуации	+/_
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Использует различные источники информации, включая электронные и Интернет - ресурсы; анализирует различные источники информации в соответствии с поставленным заданием; самостоятельно обобщает информацию и делает выводы в соответствии с поставленным заданием; критически оценивает полученную информацию	+/_
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует ИКТ для поиска информации; оформляет документацию, рабочие материалы в соответствии с поставленными требованиями с использованием соответствующих программных продуктов; использует профессиональные программные продукты для выполнения заданий	+/_
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Соблюдает этические нормы и правила делового этикета в общении с потребителями, коллегами, руководством, преподавателями; выстраивает общение с потребителями, коллегами на основе стандартов предприятия; демонстрирует способность к конструктивному решению конфликтных ситуаций	+/_
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Осуществляет самоанализ и корректирует результаты собственной работы; своевременно оказывает помощь членам команды при выполнении профессиональных задач	+/_
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	Проявляет активность в освоении новых видов профессиональной деятельности	

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		+/_
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; адаптируется к стандартам профессиональной деятельности при работе на различных предприятиях	+/_
ПК2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	- анализ выбора технологического оборудования и технологической оснастки; - обоснование выбора металла для различных конструкций; - разработка схем металлических конструкций;	+/_
ПК2.2 Выполнять расчеты конструирования сварных соединений и конструкций.	- анализ нормативных и справочных данных по допускаемым напряжениям, расчетным сопротивлениям материалов, нагрузкам при расчете конструкций; - оценка расчетов на прочность сварных соединений; - оценка расчетов на прочность элементов конструкций	+/_
ПК2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технического процесса.	- оценка технико-экономического сравнения вариантов технологического процесса	+/_
ПК2.4 Оформлять конструкторскую и технологическую техническую документацию	- выполнение чертежей сварных соединений и конструкций; - разработка маршрутных карт технологических процессов;	+/_
ПК2.5 Осуществлять разработку оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	-выполнение чертежей деталей и конструкций с использованием машинной графики;	+/_
ПК4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	– планирование монтажно-сварочных работ с учетом действующих нормативных документов – составление графика выполнения сварочных работ – участие в расстановке кадров, обеспечении их предметами и средствами труда - составление наряда-задания на выполнение работ	+/_

ПК4.2 Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	– определение трудоемкости сборочно-сварочных работ – расчет расхода сварочных материалов (защитные газы, флюсы, электроды, электродная проволока) - составление калькуляции себестоимости изделия по элементам затрат и статьям	+/_
ПК4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	– анализ рациональных методов и приемов организации труда – оценка эффективности использования сварочного оборудования	+/_
ПК4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	– анализ технического состояния оборудования – ведение сменного журнала по учету выявленных дефектов и работ по их устранению -План ППР	+/_
ПК4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	– определение и проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сварочном производстве – оценка состояния безопасности труда на производственном объекте – проведение инструктажа по охране труда персоналу подразделения	+/_

9.3. Материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- заключение руководителя;
- оценка рецензента;
- успеваемость студента за весь срок обучения.

Используется пятибалльная система оценивания.

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент полно и всесторонне раскрыл тему выпускной квалификационной работы, правильно и подробно ответил на поставленные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, пояснительная записка и графическая часть выполнены на высоком профессиональном уровне, оценки руководителя и рецензента положительные.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент полно раскрыл тему выпускной квалификационной работы, но недостаточно точно отвечал на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, выпускная квалификационная работа выполнена с несущественными отступлениями по оформлению, оценки руководителя и рецензента - положительные.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент недостаточно четко и полно раскрыл тему выпускной квалификационной работы, в ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допустил неточности, пояснительная записка и графическая часть выполнена с незначительными нарушениями, оценки руководителя и рецензента - положительные.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент плохо знает или недостаточно разбирается в материале, ответы на вопросы носят поверхностный характер, пояснительная записка и графическая часть выполнены с нарушением требований по оформлению и по содержанию (или не в полном объеме), знания имеют поверхностный характер, оценки руководителя и рецензента - отрицательные.

Результаты защиты дипломного проекта выпускника заносятся в сводную ведомость защиты ВКР.

Сводная ведомость защиты ВКР
выпускников 201 года, группа № _____, форма обучения очная- заочная, вечерняя

№	ФИО выпускника	Показатели оценки защиты ВКР				Наблюдается сформированность общих компетенций (ОК) профессиональных компетенций (ПК)																Средний балл критерий оценивания	Итоговая оценка за защиту
		Отзыв на выпускную квалификационную работу	Оценка рецензента	Соответствие содержания ВКР теме, поставленным целям и задачам;	Отзыв преддипломной практики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 4.1	ПК 4.2		
1.		1-5	1-5	1-5	1-5	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	+ _	
2.																							
3.																							
4.																							
5.																							

6.																									
7.																									
8.																									
9.																									
10.																									
11.																									
12.																									
13.																									
14.																									
15.																									
16.																									
17.																									
18.																									
19.																									
20.																									
21.																									
22.																									
23.																									
24.																									
25.																									

Председатель ГЭК _____
(подпись) (ФИО)

Члены ГЭК _____
(подпись) (ФИО)

Секретарь ГЭК _____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 201__ г.

Критерий оценки:

Процент результативности	оценка
90%-100%	5 отлично
75%-89%	4 хорошо
65%-74%	3 удовлетворительно
Менее 65%	2 неудовлетворительно

10. Перечень рекомендуемой литературы

Основные источники:

Банов, М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие / М. Д. Банов, В. В. Масаков, Н. П. Плюснина. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: 205.

Банов, М.Д. Технология и оборудование контактной сварки: учебник / М. Д. Банов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с.214.

Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для начального и среднего профессионального образования / В. В. Овчинников. - М.: Академия, 2015. - 272 с.: ил. - (Профессиональное образование. Сварщик). - Библиогр.: с.261

Фролов В. А. Сварка: введение в специальность: Учебное пособие / В.А.Фролов, В.В.Пешков и др.; Под ред. проф. В.А.Фролова - 4 изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Совр. технологии). (п) ISBN 978-5-98281-324-4, <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368952>

Фролов, В.А. Специальные методы сварки и пайки: учебник для среднего профессионального образования / под ред. В.А. Фролова. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: ил. - (ПРОФИЛЬ). - Библиогр.: с.216.

Овчинников, В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварных процессов: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Овчинников. -5-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование. Сварочное производство). - Библиогр.: с.251 <https://www.book.ru/book/920648/view2/1>

Овчинников В.В. Справочник сварщика: справочное издание / В. В. Овчинников. - М.: КНОРУС, 2013. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с.271. <https://www.book.ru/book/920276/view2/1>

Овчинников В. В. Технология термической обработки: Учебник / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0509 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=330480>

Овчинников В. В. Справочник техника-сварщика / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0587-6 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453352>

Овчинников В. В. Технология изготовления сварных конструкций: Учебник/В. В. Овчинников - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-8199-0627-9 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503310>

Овчинников В. В. Производство сварных конструкций: Учебник/В.В.Овчинников - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-8199-0622-4, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=500249>

Овчинников В. В. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями: учеб. пособие / В.В.

Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 216 с. — (Профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/21176 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=555138>

Овчинников В. В. Металловедение: Учебник / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0460-2 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=473204>

Овчинников, В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. -М.: КНОРУС, 2016.- 303 с.- (Начальное и среднее профессиональное образование). <https://www.book.ru/book/920648/view2/1>

Овчинников, В.В. Справочник техника-сварщика / В.В. Овчинников. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 304 с.- (Профессиональное образование). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453352>

Дополнительная литература:

Банов, М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие / М. Д. Банов, В. В. Масаков, Н. П. Плюснина. - 3-е изд.,стер. - М.: Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:205.

Банов, М.Д. Технология и оборудование контактной сварки: учебник / М. Д. Банов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с.214.

Лупачев,В.Г. Общая технология сварочного производства: учеб.пособие /В.Г. Лупачев. - 2-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: ил. — (Профессиональное образование). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484830>

Овчинников, В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для начального и среднего профессионального образования / В. В. Овчинников. - М.: Академия, 2015. - 272 с.: ил. - (Профессиональное образование. Сварщик). - Библиогр.: с.261

Овчинников, В.В.Подготовительно-сварочные работы: учебник для среднего профессионального образования/ В. В. Овчинников. - М.: Академия, 2015. - 192 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с.188.

Черепяхин, А.А. Материаловедение: учебник / А. А. Черепяхин. - 8-е изд., перераб. - М.: Академия, 2014. - 320 с. - (Профессиональное образование). — Библиогр.: с.311.

Образовательный портал: <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm>

Учебная мастерская: <https://pedsovet.org/blogs/blog/view/id/21258>

Электронный ресурс «Сварка». Форма доступа: www.svarka-reska.ru
www.svarka.net

Интернет-ресурсы:

1. Электронные ресурс «Слесарные работы». <http://metallhandling.ru>

2. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>

3. Классификаторы социально-экономической информации:
[Электронный ресурс]. Форма доступа – <http://www.consultant.ru>.
4. Электронный ресурс «Сварка».
Форма доступа:
- a. www.svarka-reska.ru
 - b. www.svarka.net
 - c. www.prosvarky.ru
 - d. websvarka.ru
5. <http://www.tweld.ru/svarochnie-gorelki.html> - сварочные горелки
6. http://svarka-i-rezka.ru/gazovye_gorelki1.html - сварка
7. <http://www.shtorm-its.ru/rus/equipment/tigtick/> - передовые технологии сварки и резки
8. <http://www.svarka-perm.ru/> - сварочное оборудование
9. http://svarka.dukon.ru/gorelki_i_prinadlezhnosti/ - промышленная группа «Дюкон»

« ____ » _____ 201 ____ г.

Задание
на выпускную квалификационную работу (дипломный проект)
студенту ____ курса _____ группы, специальности _____
_____ 22.02.06 Сварочное производство _____

(фамилия, имя, отчество)
Тема выпускной квалификационной работы

(наименование)
Дата выдачи « ____ » _____ 202 ____ г.
Срок окончания « ____ » _____ 202 ____ г.
Рассмотрено на заседании методической комиссии

« ____ » _____ 202 ____ г. Протокол № _____

Исходные данные: чертёж детали, годовой объем выпуска, режим работы
предприятия

Перечень вопросов, подлежащих рассмотрению в ВКР:

Введение

1. Общая часть
2. Технологическая часть
3. Организационная часть
4. Экономическая часть

Заключение

Список используемой литературы

Приложение

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит
преддипломную практику: _____

Фамилия и должность руководителя ВКР

Руководитель ВКР _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
подпись дата

Председатель методической комиссии
_____ « ____ » _____ 20 ____ г.
подпись дата

Приложение №2
к программе ГИА
Заявление о закреплении темы ВКР

Декану
АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ»
Технический факультет

студента __ курса _____ формы
обучения специальности
22.02.06 Сварочное производство

(ФИО полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Для прохождения Государственной итоговой аттестации в период 201__ - 201__ учебного года прошу закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта

(наименование темы)

(подпись студента) (расшифровка)

«__» _____ 202__ г

Приложение № 3
к программе ГИА
Заявление о закреплении темы ВКР

Декану
АОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ»
Технический факультет

студента __ курса _____ формы
обучения специальности
22.02.06 Сварочное производство

группы № _____

(ФИО полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Для прохождения Государственной итоговой аттестации в период 202__ - 202__ учебного года прошу согласовать и закрепить за мной тему выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта, согласованную с

(наименование организации – работодателя)

Наименование темы:

(наименование темы)

СОГЛАСОВАНО:

(наименование должности) (подпись) (расшифровка)

«__» _____ 202__ г

МП

(подпись студента) (расшифровка)

«__» _____ 202__ г

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу (дипломный проект)

Студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс 4 Группа № 403
Специальность: 22.02.06 Сварочное производство
Тема ВКР: _____

1. Актуальность работы: _____
2. Соответствие заданию по объему и степени разработки основных разделов выпускной квалификационной работы: _____
3. Положительные стороны работы: _____
4. Недостатки в пояснительной записке и ее оформлении: _____
5. Характеристика технологической части работы: _____
6. Степень самостоятельности студента при разработке вопросов темы: _____

Оценка работы руководителем _____
Руководитель работы _____
(подпись, Ф.И.О.)

« » 202 г.

Зам. декана по УПР _____
(подпись, Ф.И.О.)

« » 202 г.

РЕЦЕНЗИЯ
о выполнении выпускной квалификационной работы
(дипломный проект)

Студент: _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс ____ Группа № ____

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Тема ВКР: _____

Оценка результатов выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерий	Степень представления		
		полностью	частично	не представлено
Текстовая часть				
1.	Актуальность темы			
2.	Структура и содержание работы			
3	Наиболее существенные выводы и рекомендации			
4.	Наличие самостоятельных разработок автора			
Презентация				
5.	Использование информационных технологий в презентации			

Выводы и рекомендации:

РЕЦЕНЗЕНТ _____

(должность, место работы)

(Подпись)

(Фамилия, имя, отчество рецензента полностью)

«__» _____ 202__ г.

**Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»
Технический факультет**

Допустить к защите _____
(подпись)
Декан факультета _____
(Ф.И.О.)
« ____ » _____ 201 ____ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
на тему**

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Студент (ка) группы _____

(фамилия, имя, отчество полностью)

Руководитель _____
(должность, Ф.И.О.)

Гатчина
202 год

ПРОТОКОЛ № _____

от «__» _____ 202__ года

**заседания государственной экзаменационной комиссии
по защите выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)**

студентов специальности _____
очно – заочной, вечерней формы обучения группы № _____,
допущенных в соответствии с Приказом № ____ от __. __. 202__ г.

Состав комиссии:

Председатель ГЭК – _____

Заместитель председателя ГЭК - _____

Члены ГЭК – _____

ФИО Секретарь ГЭК - _____

Государственная итоговая аттестация выпускника

(фамилия, имя, отчество)

**Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) – (дипломного проекта) на
тему:**

Руководитель ВКР _____.

Рецензент ВКР _____

Государственной экзаменационной комиссии выпускником представлены:

- Пояснительная записка на _____ листах;
- Графические материалы на _____ листах формата А1;
- Отчет по преддипломной практике _____;
- Отзыв руководителя ВКР с оценкой _____;
- Рецензия на ВКР с оценкой _____;
- Доклад в течение _____ минут.

По результатам доклада о выполненной ВКР выпускнику заданы вопросы:

Общая характеристика уровня подготовки выпускника по результатам защиты ВКР:

Решение ГЭК:

- Признать, что выпускник _____
(ФИО)

выполнил и защитил ВКР с оценкой _____;

- Признать уровень и качество подготовки выпускника _____ (ФИО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности _____ (код и наименование); _____
- Присвоить выпускнику _____ (ФИО) по результатам государственной итоговой аттестации квалификацию _____ по специальности _____ (код и наименование) и выдать диплом государственного образца (с отличием);
- Отметить _____ (особое мнение ГЭК)

Председатель ГЭК	
(подпись) (ФИО)	
Зам. председателя ГЭК	
(подпись) (ФИО)	
Члены ГЭК	
(подпись) (ФИО)	
(подпись) (ФИО)	
Секретарь ГЭК	
(подпись) (ФИО)	