

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
САРАТОВСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ

ОДОБРЕНО

решением Учебно-методического совета
протокол № 1 от 29 августа 2017 года
председатель Учебно-методического
совета Саратовского социально-
экономического института (филиала)
РЭУ им. Г.В. Плеханова



О.Б. Мизякина
О.Б. Мизякина

УТВЕРЖДЕНО

протоколом заседания
Ученого совета
протокол № 7 от
31 августа 2017 года

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

СОГЛАСОВАНО:
П(Ц)МК профессиональных
технических дисциплин

Разработано на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и
систем газоснабжения

Протокол №12
от «28» августа 2017 года

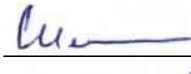
Председатель П(Ц)МК

Д.Б. Шаврина

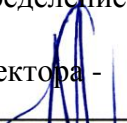
Заместитель руководителя по УВР

Е.А. Габитова

УТВЕРЖДЕНО:
Руководитель колледжа


А.А. Филиппов

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателя

АО «Газпром газораспределение Саратовская
область»
Заместитель главного директора -
главный инженер 
А.И. Иванов

Рецензент:

Катков Данила Сергеевич, канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова



1 Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и включает в себя требования к знаниям, умениям и навыкам обучающегося в соответствии с ФГОС, требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, определяет вид выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), структуру ВКР и требования к ее содержанию, объему, порядок выполнения ВКР, порядок защиты ВКР, критерии оценки ВКР.

1.2. Программа и порядок проведения государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1003 от 13 августа 2014 г;

- 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 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Положения об итоговой государственной аттестации выпускников в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» от 26.04.2016 г.;

1.3. 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.

1.4. Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки качества освоения обучающимися программы подготовки среднего звена. Она проводится на основе принципов объективности и независимости.

1.5. Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.6. Государственная итоговая аттестация по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.7. При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику Монтажного колледжа Саратовского социально-экономического института (ССЭИ) (филиала) ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

2 Порядок организации и сроки проведения государственной итоговой аттестации

2.1. В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

2.2. Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

2.3. 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) в установленном порядке. Для повышения уровня оценки качества освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена председателем ГЭК для проведения государственной итоговой аттестации назначается представитель работодателей.

2.4. Порядок и сроки проведения аттестационных испытаний устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, а также с учетом требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального стандарта специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части, касающейся требований к итоговой государственной аттестации выпускников, и утверждаются Ученым советом института не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации. Студентам создаются необходимые для подготовки к ГИА условия, проводятся консультации.

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

2.6. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Монтажного колледжа.

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

2.7. 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 Монтажном колледже на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА ППССЗ.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

3 Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Программой подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения предусматривается подготовка выпускников к следующим видам деятельности:

- участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
- организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;
- организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- выполнение работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов».

3.2. Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ выпускник специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения должен обладать следующими компетенциями:

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции			
<p>ВПД 1. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ВПД 2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ВПД 3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения</p>	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Уметь: ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>Знать: о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки и техники.</p>
	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>Уметь: организовать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач.</p> <p>Знать: методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.</p>
	ОК 3	Принимать решения в стандартных и	<p>Уметь: проявлять инициативность и</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
и газопотребления ВПД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов»		нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях. Знать: меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач.
	ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь: найти необходимую информацию и правильно ее интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию. Знать: различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития.
	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно-исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии. Знать: основные понятия автоматизированной

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			обработки информации, возможности современных технических средств.
	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Уметь: презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций.</p> <p>Знать: способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику.</p>
	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<p>Уметь: организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата.</p> <p>Знать: условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.</p>
	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>Уметь: определять жизненные и профессиональные идеалы и приоритеты, использовать теоретические знания для генерации новых идей в области развития науки и техники.</p> <p>Знать: цели</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			самообразования и профессионального роста, способы самопознания и саморазвития по совершенствованию профессиональных задач путем использования возможностей в информационной среде.
	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>Уметь: реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: нормативно правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.</p>
Профессиональные компетенции			
ВПД 1. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1	Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	<p>Уметь: вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; строить продольные профили участков газопроводов; вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; читать архитектурно-</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			<p>строительные и специальные чертежи; конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера.</p> <p>Знать: классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов; основные элементы систем газораспределения и газопотребления; условные обозначения на чертежах; устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления; состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления.</p>
	ПК 1.2	Выполнять расчет систем	<p>Уметь: выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		газораспределения и газопотребления	<p>подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;</p> <p>пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления.</p> <p>Знать:</p> <p>алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;</p> <p>устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;</p> <p>устройство и параметры газовых горелок;</p> <p>устройство газонаполнительных станций;</p> <p>требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;</p> <p>нормы проектирования установок сжиженного газа;</p> <p>требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.
	ПК 1.3	Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	<p>Уметь: заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p> <p>Знать: параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p>
ВПД 2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	<p>Уметь: выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления; разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов; выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект; определять объемы земляных работ; выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительного-монтажных работ; составлять календарные графики производства работ; разрабатывать проект производства работ, используя нормативно-</p>
	ПК 2.2	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	
	ПК 2.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ	
	ПК 2.4	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и	

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
	ПК 2.5	<p>газопотребления</p> <p>Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>справочную литературу; организовывать и проводить строительные монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента, машин и механизмов; производить испытания; подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии; применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительном-монтажных работах.</p> <p>Знать: технологию изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из различных материалов; основы монтажного проектирования; способы доставки заготовок на объект; меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке; назначение, обоснование и состав проекта производства работ; технологию построения календарного графика</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			<p>производства строительно-монтажных работ; технологии строительно-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления; машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительно-монтажных работ; правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок; правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии; виды производственного контроля и инструменты его проведения; правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования; порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию; строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.</p>
ВПД 3.	ПК 3.1	Осуществлять	Уметь:

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления; составлять планы периодичности обхода
	ПК 3.2	Осуществлять планирование работ связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов; обеспечивать работу по обходу, техническому
	ПК 3.3	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий; организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с
	ПК 3.4	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	техническими требованиями; организовывать работу бригады в установленном
	ПК 3.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	режиме труда и отдыха; осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления; применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при
			эксплуатации систем газораспределения и газопотребления; разрабатывать и

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			<p>оформлять документацию по эксплуатации.</p> <p>Знать:</p> <p>основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>структуру и задачи эксплуатационной организации;</p> <p>права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;</p> <p>способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим сетям;</p> <p>структуру аварийно-диспетчерской службы;</p> <p>правила технической эксплуатации баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов и газонаполнительных</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			станций; виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора; порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов; технология и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования; строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ; документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.
<p>ВПД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов»</p>	ПК 4.1	Выполнять слесарно-монтажные работы по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.	<p>Уметь: выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции; производить подготовку и центровку труб под сварку; производить замеры давления газа на газопроводах; отбирать пробы газовой воздушной смеси для</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			<p>контрольной проверки; производить бурение скважин на глубину залегания газопроводов; устранять утечки газа в арматуре и на газопроводах; осуществлять профилактический осмотр и ремонт газопроводов и сооружений на них; наносить и проверять качество изоляционных покрытий; вводить в эксплуатацию газорегуляторные пункты; проверять состояние и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторных пунктов: осуществлять осмотр технического состояния регуляторов давления, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, предохранительно-запорных клапанов, контрольно-измерительных приборов (КИП); проверять ход и плотности закрытия задвижек, предохранительных клапанов; проверять плотность всех соединений и арматуры, производить очистку</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			<p>фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;</p> <p>производить продувку импульсных трубок;</p> <p>проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;</p> <p>производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов;</p> <p>ремонттировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование.</p> <p>Знать:</p> <p>технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами;</p> <p>правила бурения скважин и шурфов;</p> <p>правила обнаружения и устранения утечек газа; свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них;</p> <p>правила нанесения противокоррозионной</p>

Виды профессиональной деятельности	Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
			<p>изоляции, основные сведения об электрозащитных установках на газопроводах; назначение, классификацию, принципиальные схемы газорегуляторных пунктов; устройство, технические характеристики, принцип обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правила безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.</p>

4 Структура ВКР и требования к ее содержанию, объему

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

4.2. Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) выполняется в виде дипломного проекта.

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

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

4.5. Содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- расчетную часть;
- организационно-технологическую часть;
- технику безопасности и защиту окружающей среды;

- экономическую часть;
- специальный вопрос;
- графическую часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

4.6. Пояснительная записка состоит из 60 – 70 листов (формат А4) и включает в себя:

4.6.1 Введение. Во введении следует описать назначение, условия эксплуатации, особые требования к системам, актуальность и проблематичность вопросов проектирования.

4.6.2 Расчетная часть. Характер расчетной части определяется руководителем дипломного проектирования.

4.6.3 В общем случае организационно-технологическая часть должна содержать:

- историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике на основании изучения литературы;
- обоснованность, доказательность, конкретность и эффективность проектных решений, предложений и рекомендаций;
- высокий теоретический уровень и творческий характер разработок.

4.6.4 Техника безопасности и защита окружающей среды. Данный раздел занимает 7-8 листов пояснительной записки и разрабатывается по теме, указанной руководителем.

4.6.5 Экономическая часть. В общем случае этот раздел должен содержать:

- определение сметной стоимости объекта;
- определение технологической себестоимости объекта;
- определение экономического эффекта по изменяющимся статьям расхода;
- определение технико-экономических показателей.

4.6.6 Специальный вопрос. Состав, объем и содержание специального вопроса определяется руководителем дипломного проекта совместно со студентом и может включать в себе такие вопросы, как:

- разработка и изготовление действующих макетов, наглядных учебных пособий или лабораторных стендов;
- разработка программных средств;
- работа по оформлению аудиторий и кабинетов специальности.

4.6.7 Заключение. Должно содержать результаты дипломного проектирования, общие выводы.

4.6.8 Графическая часть. Должна содержать 4 листа формата А1:

- генеральная схема объекта (М 1:40000; М 1:10000; М 1:5000), таблицы, схемы газопроводов различных категорий давления.
- расчетные схемы, продольные профили газопроводов наружной сети, детализировка монтажных узлов и спецификация.
- функциональные схемы газооборудования для проектируемого объекта; планы, разрезы, аксонометрические схемы проектируемого объекта системы газопотребления.
- календарный график; график движения рабочей силы; график работы основных машин и механизмов; схема производства работ; фрагмент технологической карты.

Диаграммы, гидравлические схемы, графики, фотографии и прочие иллюстративные материалы можно размещать на основных листах или выделять для этого дополнительный пятый лист.

Допускается на чертежах общего вида размещать вспомогательный графический материал (диаграммы, графики, осциллограммы, фотографии). Чертежи общего вида

должны содержать пояснительные разрезы, сечения, дополнительные виды (при необходимости).

Допускается замена содержания листа с планировочным решением на тематику НИР.

5 Порядок выполнения ВКР

5.1 Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) разрабатываются преподавателями предметной (цикловой) методической комиссии профессиональных технических дисциплин специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, согласовываются с работодателями и утверждаются Методическим советом Монтажного колледжа ежегодно.

5.2 Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

5.3 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 организационно-технологической, экологической и экономической частей дипломного проекта.

5.4 Закрепление тем выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) за студентами (с указанием руководителей) оформляется приказом директора Института и выдается студенту перед выходом на преддипломную практику в соответствии с графиком учебного процесса. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

5.5 Выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) подлежат обязательному внутреннему заключению и внешнему рецензированию работодателя.

6 Порядок защиты ВКР

6.1 Студент, завершивший работу над дипломным проектом, представляет государственной экзаменационной комиссии в день защиты готовый дипломный проект, внутреннее заключение по дипломному проекту и внешнюю рецензию работодателя.

Кроме этого, на заседание Государственной аттестационной комиссии представляются следующие документы:

– государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

– программа государственной итоговой аттестации;

– зачетные книжки студентов;

– материалы справочного характера, нормативные документы, разрешенные к использованию при защите дипломных проектов по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

– приказ о составе ГАК;

– приказ директора института о допуске студентов к защите дипломных проектов;

– график проведения государственной итоговой аттестации;

– сведения об успеваемости студентов.

6.2 Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится в соответствии с утвержденным расписанием на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

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

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

6.5 Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Студент должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста. На доклад студента отводится 10 минут.

6.6 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.

6.7 После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая возможные обоснования.

6.8 Оценка за защиту ВКР выставляется решением государственных экзаменационных комиссий.

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

6.9 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

7.1 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.

7.2 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 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.

7.3 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 Критерии оценки выпускных квалификационных работ

8.1 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.

8.2 При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) учитываются:

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

8.3 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.

8.4 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.

8.5 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 выполнены с незначительными нарушениями, оценки руководителя и рецензента – положительные.

8.6 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.

9 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

9.1 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).

9.2 Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Саратовского социально-экономического института (филиала) ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

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.

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

9.4 Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

9.5 Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной

комиссии является директор ССЭИ (филиала) ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова». Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

9.6 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.

9.7 Рассмотрение апелляций не является передачей государственной итоговой аттестации.

9.8 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.

9.9 Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, 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.

9.10 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.

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

9.12 Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

9.13 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

9.14 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

**Тематика выпускных квалификационных работ
специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения**

- 1 Газоснабжение села Подлесное Саратовской области
- 2 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Светлый Саратовской области
- 3 Газоснабжение поселка сельского типа Новопушкинское Саратовской области
- 4 Газоснабжение села Ивантеевка Саратовской области
- 5 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Пушкино Саратовской области
- 6 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Горный Саратовской области
- 7 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Свободный Саратовской области
- 8 Газоснабжение села Воскресенское Саратовской области
- 9 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Самойловка Саратовской области
- 10 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Степное Саратовской области
- 11 Газоснабжение села Сосновка Саратовской области
- 12 Газоснабжение поселка сельского типа Пробуждение Саратовской области
- 13 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Турки Саратовской области
- 14 Газоснабжение села Перелюб Саратовской области
- 15 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Романовка Саратовской области
- 16 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Советское Саратовской области
- 17 Проектирование системы газоснабжения поселка городского типа Алексеевка Саратовской области
- 18 Проект системы газоснабжения микрорайона на 12 тысяч жителей.
- 19 Проект системы газоснабжения микрорайона на 5500 жителей.
- 20 Проект системы газоснабжения поселка на 3 тысячи человек.

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Саратовский социально-экономический институт (филиал)
Монтажный колледж**

Электромонтажное отделение

УТВЕРЖДАЮ

Зав. отделением _____ / _____ /
« ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель выпускной квалификационной работы
_____ / _____ /
« ____ » _____ 20__ г.

**План-график выполнения и оформления
выпускной квалификационной работы**

Студента 4 курса, группы _____

Название темы: _____

№ п/п	Мероприятия по выполнению работы	Сроки выполнения	Отметка о фактическом выполнении
1.	Получение задания на выпускную квалификационную работу		
2.	Подбор источников литературы, их изучение и обработка. Составление библиографии, включающей основные источники		
3.	Обсуждение концепции выпускной квалификационной работы		
4.	Составление плана выпускной квалификационной работы и согласование его с руководителем		
5.	Накопление, систематизация и анализ практических материалов		
6.	Подготовка и представление на проверку руководителю первой главы		
7.	Подготовка и представление на проверку руководителю второй главы		
8.	Подготовка и представление на проверку руководителю третьей главы		
9.	Подготовка и представление на проверку руководителю четвертой главы		
10.	Подготовка и представление на проверку руководителю пятой главы		
11.	Подготовка и представление на проверку		

№ п/п	Мероприятия по выполнению работы	Сроки выполнения	Отметка о фактическом выполнении
	руководителю графической части		
12.	Согласование выводов и предложений		
13.	Переработка (доработка) выпускной квалификационной работы в соответствии с замечаниями руководителя		
14.	Оформление и брошюрование работы в твердый переплет		
15.	Представление работы на отделение руководителю для отзыва		
16.	Подготовка доклада и презентации для защиты		
17.	Завершение подготовки к защите		
18.	Защита выпускной квалификационной работы		

«Ознакомлен и обязуюсь выполнять»

«__» _____ 20__ г.

(подпись студента)