

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе

Государственная итоговая аттестация

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения

3 года 10 месяцев

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой проводится
ГИА**

Государственная итоговая аттестация входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

2. Общая трудоёмкость

Государственная итоговая аттестация проводится в объеме 216 часов.

3. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация требует основных знаний, умений и компетенций студента по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

4. Требования к результатам ГИА:

ГИА направлена на проверку сформированности следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ГИА направлена на проверку сформированности следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

<p>ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления</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> <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-строительные и специальные чертежи; конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;</p> <p>иметь практический опыт в: чтении чертежей рабочих проектов; составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования; устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов; устройство и параметры газовых горелок; устройство газонаполнительных станций; требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов; нормы проектирования установок сжиженного газа; требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии.</p> <p>уметь: пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;</p>

	<p>выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления; подбирать оборудование газорегуляторных пунктов; выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.</p>
<p>ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.</p>	<p>иметь практический опыт: выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.</p> <p>знать: параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p> <p>уметь: заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p> <p>иметь практический опыт в: составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>	<p>знать: требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства; способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ); методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; <i>Требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ¹</i></p> <p>уметь: определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и</p>

¹ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/01.5)

	<p>оборудованию участка производства однотипных строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций; <i>Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ²</i></p>
<p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>иметь практический опыт: подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ; <i>Организация и контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ³</i></p> <p>знать: технологии производства однотипных строительных работ; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов; виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ; методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников); <i>Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ;</i> <i>Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения⁴</i></p>

² Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/01.5)

³ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/01.5)

⁴ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/01.5)

	<p><i>Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ⁵</i></p> <p>уметь: определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства; применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства; <i>Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ⁶</i> <i>Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;</i></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⁵ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/02.5)

⁶ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/01.5)

	<p><i>Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ⁷</i></p> <p>иметь практический опыт: определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации; определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ</p>	<p>знать: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; схемы операционного контроля качества строительных работ; <i>Требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ⁸</i></p> <p>уметь: производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки</p>

⁷ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/02.5)

⁸ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/03.5)

	<p>ответственных конструкций); <i>Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации⁹</i></p>
	<p>иметь практический опыт: контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ; <i>Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ¹⁰</i></p>
<p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности. уметь: осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами. иметь практический опыт: ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>
<p>ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; <i>Методы и средства производственной коммуникации в строительстве¹¹</i> уметь: вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;</p>

⁹ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/03.5)

¹⁰ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/03.5)

¹¹ Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/02.5)

	<p>определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение); определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы; <i>Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ</i>¹²</p> <p>иметь практический опыт: проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования; правила эксплуатации газопроводов низкого давления.</p> <p>уметь: проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования; проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;</p> <p>иметь практический опыт: проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования; техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля;</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;</p>

¹² Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства» (А/02.5)

	<p>уметь: вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт; <i>Составлять планы и графики работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i> <i>Вести установленную отчетную документацию в области эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i>¹³</p> <p>иметь практический опыт: разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов; <i>Формирование планов и графиков работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i>¹⁴</p>
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	<p>знать: технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования; <i>Порядок приема и оформления заявок на проведение ремонта и замены газового оборудования жилых и общественных зданий</i> <i>Порядок учета выдачи материалов, оборудования, инструмента, запасных частей, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды</i>¹⁵ <i>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и документов по</i></p>

¹³ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (В/01.6)

¹⁴ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (В/01.6)

¹⁵ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (А/01.5)

	<p><i>стандартизации в области эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Перечень газоопасных работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, выполняемых по наряду-допуску и без наряда-допуска</i></p> <p><i>Порядок оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий¹⁶</i></p> <p>уметь: организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации;</p> <p><i>Формировать заявки на проведение ремонта и замены газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Вести учет потребителей газа, заключивших договоры на проведение работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий¹⁷</i></p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;</p> <p>осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;</p> <p>обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.</p> <p><i>Прием и оформление заявок на проведение ремонта и замены газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Учет выдачи работникам подразделения материалов, оборудования, инструмента, запасных частей, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды¹⁸</i></p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством</p>	<p>знать:</p> <p>требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования.</p> <p><i>Требования документов по стандартизации в области эксплуатации газового</i></p>

¹⁶ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (В/01.6)

¹⁷ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (А/01.5)

¹⁸ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (А/01.5)

	<p><i>оборудования жилых и общественных зданий</i> <i>Порядок оформления эксплуатационной документации по направлению деятельности</i>¹⁹</p> <p>уметь: контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений. <i>Оформлять эксплуатационную документацию по направлению деятельности</i> <i>Определять правильность заполнения эксплуатационной документации, оформленной по результатам работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i>²⁰</p> <p>иметь практический опыт: ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта; контроль соблюдения технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;</p>
<p>ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования;</p> <p>уметь: обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; вести таблицу учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;</p> <p>иметь практический опыт: организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;</p>
<p>ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления</p>	<p>знать: технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и</p>

¹⁹ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (А/01.5)

²⁰ Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (А/01.5)

иных документах параметрам;
специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;
технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;
свойства газа и его дератизации;
свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;
принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов

уметь:

выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.

иметь практический опыт:

осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;
осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;
осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;
выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;
контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;
актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;
ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;
осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и

	<p>сооружений; анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.</p>
<p>ДПК 4.1. Обслуживать и ремонтировать газовые сети домохозяйства</p>	<p>знать: технологический процесс подготовки и центровки труб под сварку, типы врезок на газопроводах, способы замера давления газа на газопроводах, правила пользования контрольно-измерительными приборами; правила бурения скважин и шурфов; правила обнаружения и устранения утечек газа; свойства горючих газов, условия образования взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них; правила нанесения противокоррозионной 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; требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства. <i>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i> <i>Требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них, индивидуальным баллонным установкам сжиженных углеводородных газов</i> <i>Порядок технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</i> <i>Порядок размещения индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов</i> <i>Выявлять неисправности баллона(ов) сжиженных углеводородных газов</i>²¹</p> <p>уметь: выполнять типовые слесарные операции по притирке материалов, пайке материалов, соединению изделий, пригоночные операции;</p>

²¹ Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

производить подготовку и центровку труб под сварку;
производить замеры давления газа на газопроводах;
отбирать пробы газовой смеси для 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 фильтра, смазку трущихся частей и перенабивку сальника;
производить продувку импульсных трубок; проверять параметры настройки запорных и сбросных клапанов;
производить разборку регуляторов давления, предохранительных клапанов;
ремонттировать и заменять устаревшее и изношенное оборудование;

иметь практический опыт: выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);
работ по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них;
обслуживания защитных установок;
ввода в эксплуатацию газорегуляторных пунктов;
обслуживания и ремонта газового оборудования газорегуляторных пунктов, перевода на байпас, снижения и регулирования давления, настройки регуляторов давления, предохранительно-запорных и сбросных клапанов, замены кассеты в фильтрах газорегуляторных пунктов, проверки по приборам давления газа до и после регулятора, перепада давления на фильтре;
контроля правильности сцепления рычагов и молоточка предохранительно-запорного клапана;
смены картограмм регулирующих приборов.

	<p><i>Визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов²²</i></p>
<p>ДПК 4.2. Обслуживать и ремонтировать внутридомовое газовое оборудование</p>	<p>знать:</p> <p><i>Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды</i></p> <p><i>Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов</i></p> <p><i>Слесарное дело</i></p> <p><i>Способы ручной и механической обработки металлов</i></p> <p><i>Порядок оформления эксплуатационной документации</i></p> <p><i>Требования охраны труда и пожарной безопасности²³</i></p> <p>уметь:</p> <p><i>Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления</i></p> <p><i>Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий</i></p> <p><i>Наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования</i></p> <p><i>Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов</i></p>

²² Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

²³ Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

	<p><i>Устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления)</i> <i>Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ²⁴</i></p> <p>иметь практический опыт: <i>Проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности)</i> <i>Проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя</i> <i>Очистка, смазка, притирка технических устройств</i> <i>Оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий²⁵</i></p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

²⁴ Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

²⁵ Профессиональный стандарт «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»

5. Содержание ГИА

В основе ГИА лежат 4 основополагающих раздела:

- 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;
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

6. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по специальности *08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения* проводится в форме дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

7. Виды контроля

Государственная итоговая аттестация – 8 семестр.