МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»

КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ

$\mathbf{y}_{\bar{1}}$	гвержд	аю
П	ервый і	гроректор-
пр	оректо	р КБГУ по УР
		В.Н. Лесев
‹ ‹	>>	2024 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2018г № 68 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, учебным планом.

Автор-составитель: Назарова Л.Х.

Программа ГИА обсуждена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа от «__» _____ 2024 г. (протокол № ___), как соответствующая требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, запросам и требованиям работодателей и концепции основной профессиональной образовательной программы.

Рецензент: Мамбетов А.В., главный инженер АО «Газпром газораспределение г.о. Нальчик»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
- 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ
- 5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Область применения программы.

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с $\Phi\Gamma$ OC СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Программа ГИА разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-Ф3;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства Просвещения от 01.04.2019 № Р-42);
- Приказ об утверждении методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (от 31.05.2019 № 31.05.2019-1);
- Контрольно-измерительные материалы, подготовленные для проведения демонстрационного экзамена Союзом «Молодые профессионалы»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. №2;
- Положение о порядке организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работе в КБГУ по программам подготовки специалистов среднего звена от 15.03.2019г.;
- Приказ КБГУ №417/О от 20.07.2022 г. «Об утверждении Положения о порядке проведения ГИА по образовательным программам СПО»
- Приказ КБГУ №232/О от 11 .05.2021 г. «Об утверждении Положения об организации и проведении демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия для обучающихся в Кабардино-Балкарском государственном университете им. Х.М. Бербекова»

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения видов профессиональной 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 рабочей профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

В процессе Γ ИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника (перечисляются в соответствии с ФГОС СПО):

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- OК 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
- OК 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, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- OК 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 иностранных языках
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность выпускника (перечисляются в соответствии с ФГОС СПО):

- ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления
- ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления
- ПК1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу
- 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
- ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ
- ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
- ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
- ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления
- ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления
- ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления
- ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством
- ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

- ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления ДПК 4.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей
- ДПК 4.2 Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства
- ДПК 4.3 Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства

1.2. Цели государственной итоговой аттестации

домохозяйства

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования и дополнительным требованиям колледжа по специальности.

Основные задачи государственной итоговой аттестации:

- 1. определение соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС;
- 2. принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику документа об образовании и квалификации;
- 3. разработка на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся.

1.3.Содержание оценки освоения обучающимися образовательной программы.

Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию всего -6 недель, в том числе:

подготовка к защите ВКР- 2 недели; подготовка к демонстрационному экзамену - 2 недели; защита ВКР-1 неделя. демонстрационный экзамен - 1 неделя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формы проведения ГИА:

- BKP
- демонстрационный экзамен (базового уровня) Объем времени и сроки проведения ГИА:

Подготовка	К	2 недели	19.05.24 - 01.06.24		
демонстрационному экзамену					
подготовка ВКР		2 недели	02.06.24 - 15.06.24		
демонстрационный экзамен		1 неделя	16.06.23 - 22.06.23		
защита ВКР		1 неделя	23.06.23 - 29.06.23		
Всего – 6 недель					

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Подготовка и защита ВКР

ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании ГЭК и фиксируется в отдельном протоколе.

Обучающийся, не прошедший защиту ВКР или получивший оценку «неудовлетворительно», может повторно выйти на защиту не ранее чем через шесть месяцев. Для повторного выхода на защиту ВКР обучающийся, не прошедший защиту по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательную организацию на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА.

Обучающимся, не проходившим защиту ВКР по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее повторно без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания ГЭК организуются в сроки, установленные локальными нормативными актами образовательной организации.

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

Лучшие ВКР могут быть рекомендованы ГЭК к публикации в виде отдельной статьи и/или реализации их на базе партнеров образовательной организации.

2.2.2. Требования к структуре и оформлению дипломной работы (проекта)

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. Объём пояснительной записки -30-50 страниц печатного текста, формат листа - A4, шрифт - 14, междустрочный интервал - полуторный. Поля: левое -3 см, верхнее -2 см, правое -2 см, нижнее -2 см. Курсивный шрифт и подчеркивание не допускается.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами. Нумерация страниц в записке сквозная, начиная с титульного листа (первый), но номер страницы проставляется только с листа содержащего Введение (номер 5).

Текст документа разбивают на разделы, подразделы, пункты и подпункты.

Порядковый номер раздела обозначают арабскими цифрами без точки.

Наименование записывают в виде заголовка с абзаца прописными буквами. Перенос слов в заголовках разделов и подразделов не допускается, точку в конце не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом, а также между текстом подраздела и заголовком следующего подраздела должно составлять одну строку полуторным межстрочным интервалом.

Заголовки 1 и 2 уровня (названия разделов и подразделов) выделяются полужирным шрифтом. Заголовки разделов оформляют прописными буквами, заголовки подразделов – строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками

(1.2.1). Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые имеют нумерацию в пределах пункта (2.1.3.1, и 2.1.3.2 и т.п.).

Каждый пункт, подпункт записывают с абзаца, но их названия не выделяют в виде заголовка. Цифра не должна выходить за границу абзаца.

Обычный текст выравнивают по ширине страницы, а заголовки разделов, подразделов – по левому краю страницы.

Все формулы в тексте нумеруют арабскими цифрами. допускается нумерация формул в пределах разделов. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках, например: (3.1)

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. Над левым, верхним углом таблицы на уровне начала заголовка помещают надпись «Таблица 2» и через тире название.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, например, «...в таблице 2». Перенос таблицы на другую страницу сопровождается обозначением на новой странице. В таблице обязательно указывается шапка таблицы или еè обозначение цифрами (1,2,3,4 – столбцы таблицы).

Иллюстрации обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы.

Нумерация листов записки и приложения сквозная. Ссылки на приложения приводятся в содержании с указанием приложения и через тире его названия.

Составление списка использованных источников в пояснительной записке дипломного проекта выполняется в алфавитном порядке.

Ссылки на литературу в тексте приводят в квадратных скобках. [7], [15]

Структура выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна иметь следующую примерную структуру: Введение

- 1. Описание газифицируемого объекта
- 2. Определение охвата населенного пункта газоснабжением
- 3. Определения газопотребления
- 3.1 Определение годовых и расчетных часовых расходов газа на хозяйственно-бытовое и коммунально-бытовое потребление;
- 3.2 Определение расчётно-часовых расходов газа на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение;
- 4. Определение количества ГРП
- 5. Земляные работы
- 5.1. Физико-механические свойства грунта
- 5.2. Определение объема земляных работ
- 5.3. Выбор комплекта землеройно-транспортных машин
- 6. Охрана труда Заключение

Список использованных источников

Приложение А

Приложение Б

2.2.3. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

При проведении демонстрационного экзамена (базового уровня) в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается приказом ректора КБГУ и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность 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) по представлению КБГУ Министерством науки и высшего образования Российской Федерации

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в КБГУ, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников колледжа.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заланий

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени, доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между

членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

- В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:
- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
 - б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
 - в) члены экспертной группы;
 - г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
 - е) выпускники;
 - ж) технический эксперт;
- з) представитель колледжа КБГУ, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее тьютор (ассистент);
- к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакамливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и

производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Материально-техническое оснащение рабочих мест

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет. Оснашение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- рабочее место секретаря ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- при необходимости предоставляется дополнительные технические условия для демонстрации изделий, моделей, рассматриваемых в дипломной работе.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

3.2. Информационное обеспечение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Студенты колледжа имеют доступ к библиотечным фондам КБГУ.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Наличие и доступность электронно-библиотечной системы

Наличие и доступность электронно-библиотечной системы:

№п/п	Наименован ие электронног о ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации- владельца; реквизиты договора	Услови я доступа
1.	Наименовани е электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации- владельца; реквизиты договора	Условия доступа
2.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studme dlib.ru http://www.medcoll egelib.ru	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №54КСЛ/08-2024 от 17.09.2024 г. Активен до 30.09.2025г.	Полный доступ (регистра ция по IP- адресам КБГУ)
3.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	http://www.studme dlib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №40КСЛ/03-2024 от 04.04.2024 г.	Полный доступ (регистра ция по IP-

				Активен до 19.04.2025г.	адресам КБГУ)
4.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.co m/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №55/ЕП-223 от 08.02.2024 г. Активен до 15.02.2025г.	Полный доступ (регистра ция по IP-адресам КБГУ)
5.	Национальна я электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://rusneb.ru/	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Авторизо ванный доступ с АРМ библиоте ки (ИЦ, ауд.№11 5)
6.	ЭБС «IPSMART»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 — учебных изданий, 6746 — научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.r u/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Красногорск, Московская обл.) №156/24П от 04.04.2024 г. срок предоставления лицензии: 12 мес.	Полный доступ (регистра ция по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭОР «РКИ» (Русский язык как иностранный)	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)	http://www.ros- edu.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №280/24 РКИ от 19.06.2024 г. срок предоставления лицензии: 1 год	Полный доступ (регистра ция по IP-адресам КБГУ)
8.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://urait.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №481/ЕП-223 От 22.10.2024 г. Активен по 31.10.2025 г.	Полный доступ (регистра ция по IP- адресам КБГУ)
9.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий	https://urait.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №54/ЕП- 223 От 08.02.2024 г.	Полный доступ (регистра ция по IP-адресам КБГУ)

		по различным областям знаний.		Активен по 28.02.2025 г.	
10.	ЭР СПО «РКОГобразо вание»	База данных электронных изданий учебной, учебнометодической и научной литературы для СПО	https://profspo.ru/	ООО «Профобразовани е» (г. Саратов) Договор №11634/24 PROF_FPU от 29.05.2024 г. Активен до 30.09.2025 г.	Полный доступ (регистра ция по IP-адресам КБГУ)
11.	ЭБД РГБ	Электронная библиотека диссертаций	https://diss.rsl.ru/	ФГБУ «РГБ» Договор №095/04/0014 от 30.01.2024 Активен до 31.12.2024	Авторизо ванный доступ с АРМ библиоте ки (ИЦ, ауд.№11 5)
12.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014г. Бессрочное	Полный доступ
13.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2023 от 08.11.2024 г. Активен до 10.11.2025г.	Авторизо ванный доступ. Позволяе т дополнят ь и уточнять сведения о публикац иях ученых КБГУ, имеющи хся в РИНЦ
14.	Президентска я библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prlib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г.	Авторизо ванный доступ из библиоте ки (ауд. №115, 214)

		Бесс	рочный	

3.2. Требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА.

3.3.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением ВКР

Руководителями выполнения выпускной квалификационной работы могут быть педагогические работники профессиональной образовательной организации и лица, приглашенные из сторонних организаций, в том числе педагогические работники, представители работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.3.2. Требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора КБГУ. В него входят 6 человек из числа педагогических работников КИТ и Э, имеющие ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, и представители работодателей или их объединений.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в колледже нескольких ГЭК, заместителем председателя ГЭК назначаются заместители директора колледжа.

В состав ГЭК входит технический секретарь без права совещательного голоса, который ведет протоколы заседаний комиссии, содействует председателю ГЭК в подготовке отчета.

3.3.3 Требования к квалификации членов Экспертной группы

Наличие высшего или среднего профессионального образования. Соответствие квалификационным требованиям преподавателя СПО, мастера производственного обучения, указанным в соответствующих квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

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

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается КБГУ одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников КБГУ, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является проректор КБГУ по учебной работе.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии. При необходимости, может быть создано несколько составов апелляционных комиссий.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без

отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

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 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 (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

5.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1.Оценка выполнения дипломного проекта

Оценка выполнения ВКР членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата.

Качество выпускной квалификационной работы оценивается по составляющим:

- -уровень теоретической проработки вопросов ВКР, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования, теоретического обоснования принимаемых технологических, конструкторских и управленческих решений;
- -творческий характер анализа и обобщения реально существующих технологических процессов, производственных участков;
- -логичное, последовательное, четкое и технически грамотное изложение материала ВКР в соответствии с заданием с соответствующими выводами и обоснованными расчетами, предложениями;
- -практическая значимость выполеннной ВКР: возможность практического применения результатов исследования, проектирования и деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;
- -использование при выполнении дипломной работы современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- -качество оформления ВКР в соответствии с методическими указаниями.

При проведении ГИА (защиты ВКР) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении ВКР;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать производственные задачи при выполнении ВКР;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы ВКР;
- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите ВКР вопросы. Уровень знаний студента определяется следующими оценками:
 - «отлично»;
 - «хорошо»;
 - «удовлетворительно»;
 - «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, отзыв руководителя и внешняя рецензия положительные;
- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;
- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;
- во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, отзыв руководителя и внешняя рецензия положительные;
- изложение (доклад) поставленной задачи и способов ее решения в представленной на защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументировано;
- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

- возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР отзыв руководителя и внешняя рецензия положительные, но имеются замечания;
- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;
- на поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы;
- не даны ответы на некоторые вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин;
- отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР, консультантов по разделам ВКР, в отзыве руководителя и во внешней рецензии имеются существенные замечания;
- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отражает способов ее решения;
- студент не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин.

При выставлении общей оценки за выполнение и защиту ВКР комиссия учитывает отзыв руководителя о ходе выполнения дипломного проекта.

Оценка дипломного проекта

Предмет оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки			
		2	3	4	5
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно	Не умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте на достаточном уровне; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	4 Хорошо распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте на достаточном уровне; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с
	или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и	Не понимает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	помощью наставника) Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и

CMEATHER CHERON, CARACTERINA	
смежных сферах; структуру	смежных сферах; структуру
плана для решения задач;	плана для решения задач;
порядок оценки результатов	порядок оценки
решения задач	результатов решения задач
профессиональной	профессиональной
деятельности	деятельности
ОК 02 Осуществлять Умения: определять задачи Не умеет определ	
поиск, анализ и для поиска информации; для поиска инфор	
интерпретацию определять необходимые умеет выделять	
информации, источники информации; значимую информ	
необходимой для планировать процесс	планировать процесс поиска планирует процесс поиска; планирует процесс поиска;
HONCKA' CTDVKTVDNDORATE I	структурирует получаемую структурирует получаемую
Г Получаемую информацию: 1	информацию; выделяет информацию; выделяет
профессиональной выделять наиболее	наиболее значимое в наиболее значимое в
деятельности значимое в перечне	перечне информации перечне информации;
информации; оценивать	оценивает практическую
практическую значимость	значимость результатов
результатов поиска;	поиска; оформляет
оформлять результаты	результаты поиска
поиска	
Знания: номенклатура Не знает ном	енклатуру Знает в достаточной степени Хорошо знает Отлично знает
информационных информационных	номенклатуру номенклатуру номенклатуру
источников применяемых в источников	в информационных информационных информационных
профессиональной профессионально	й источников в источников в источников в
деятельности; приемы деятельности	профессиональной профессиональной профессиональной
структурирования	деятельности и приемы деятельности и приемы деятельности и приемы
информации; формат	структурирования структурирования структурирования
оформления результатов	информации информации информации; знает формат
поиска информации	оформления результатов
	поиска информации
ОК 03 Планировать и Умения: определять Не умеет	применять Определяет актуальность Хорошо определяет Отлично определяет
реализовывать актуальность современную	научную нормативноправовой актуальность актуальность
собственное нормативноправовой профессиональну.	ю документации в нормативноправовой нормативноправовой
профессиональное и документации в терминологию	профессиональной документации в документации в
трофессионали пой	деятельности; применять профессиональной профессиональной
личностное развитие. профессиональной деятельности; применять	современную научную деятельности и применять деятельности и применять
современную научную	профессиональную современную научную современную научную
профессиональную	терминологию профессиональную профессиональную
терминологию; определять	терминологию терминологию; определяет
и выстраивать траектории	и выстраивает траектории
профессионального	профессионального
развития и самообразования	развития и самообразования

	T :-				
	Знания: содержание	Не знает содержание	Знает на достаточном	Хорошо знает содержание	Отлично знает содержание
	актуальной нормативно-	актуальной нормативно-	уровне содержание	актуальной нормативно-	актуальной нормативно-
	правовой документации;	правовой документации;	актуальной нормативно-	правовой документации;	правовой документации;
	современная научная и	современная научная и	правовой документации;	современная научная и	современная научная и
	профессиональная	профессиональная	современная научная и	профессиональная	профессиональная
	терминология; возможные	терминология; возможные	профессиональная	терминология; возможные	терминология; возможные
	траектории	траектории	терминология; возможные	траектории	траектории
	профессионального	профессионального	траектории	профессионального	профессионального
	развития и самообразования	развития и самообразования	профессионального	развития и	развития и самообразования
			развития и самообразования	самообразования	
ОК 04 Работать в	Умения: организовывать	Не умеет организовывать	Неплохо организовывает	Хорошо организовывает	Отлично организовывает
коллективе и команде,	работу коллектива и				
эффективно	команды;	команды;	команды; взаимодействует с	команды; взаимодействует	команды; взаимодействует
взаимодействовать с	взаимодействовать с	взаимодействовать с	коллегами, руководством,	с коллегами, руководством,	с коллегами, руководством,
коллегами,	коллегами, руководством,	коллегами, руководством,	клиентами в ходе	клиентами в ходе	клиентами в ходе
· ·	клиентами в ходе	клиентами в ходе	профессиональной	профессиональной	профессиональной
руководством,	профессиональной	профессиональной	деятельности	деятельности	деятельности
клиентами.	деятельности	деятельности			
	Знания: психологические	Не знает психологические	Достаточно знает	Хорошо знает	Отлично знает
	основы деятельности	основы деятельности	психологические основы	психологические основы	психологические основы
	коллектива,	коллектива,	деятельности коллектива,	деятельности коллектива,	деятельности коллектива,
	психологические	психологические	психологические	психологические	психологические
	особенности личности;				
	основы проектной				
	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
ОК 05 Осуществлять	Умения: грамотно излагать	Не умеет грамотно излагать	Достаточно грамотно	Грамотно излагает свои	Грамотно излагает свои
устную и письменную	свои мысли и оформлять	свои мысли и оформлять	излагает свои мысли и	мысли и оформляет	мысли и оформляет
коммуникацию на	документы по	документы по	оформляет документы по	документы по	документы по
государственном	профессиональной	профессиональной	профессиональной тематике	профессиональной	профессиональной
языке с учетом	тематике на	тематике на	на государственном языке.	тематике на	тематике на
особенностей	государственном языке,	государственном языке,		государственном языке.	государственном языке и
	проявлять толерантность в	проявлять толерантность в			проявляет толерантность в
социального и	рабочем коллективе	рабочем коллективе			рабочем коллективе
культурного	Знания: особенности	Не знает особенности	Достаточно знает	Хорошо знает особенности	Отлично знает особенности
контекста.	социального и культурного	социального и культурного	особенности социального и	социального и культурного	социального и культурного
	контекста; правила	контекста; правила	культурного контекста;	контекста; правила	контекста; правила
	оформления документов и	оформления документов и	правила оформления	оформления документов и	оформления документов и
	построения устных	построения устных	документов и построения	построения устных	построения устных
	сообщений.	сообщений.	устных сообщений.	сообщений.	сообщений.
ОК 06.Проявлять	Умения: описывать	Не умеет описывать	Неплохо описывает	Хорошо описывает	Отлично описывает
гражданско-	значимость своей				
	специальности для развития	специальности для развития	специальности для развития	специальности для	специальности для развития

	T .			Г	T
патриотическую	экономики и среды	экономики и среды	экономики и среды	развития экономики и	экономики и среды
позицию,	жизнедельности граждан	жизнедельности граждан	жизнедельности граждан	среды жизнедельности	жизнедельности граждан
демонстрировать	российского государства;	российского государства;	российского государства;	граждан российского	российского государства;
осознанное поведение	проявлять и отстаивать		проявляет и отстаивает	государства; проявляет и	проявляет и отстаивает
на основе	базовые общечеловеческие,		базовые общечеловеческие,	отстаивает базовые	базовые общечеловеческие,
	культурные и		культурные и национальные	общечеловеческие,	культурные и
традиционных	национальные ценности		ценности российского	культурные и	национальные ценности
общечеловеческих	российского государства в		государства в современном	национальные ценности	российского государства в
ценностей.	современном сообществе		сообществе	российского государства в	современном сообществе
	_			современном сообществе	-
	Знания: сущность	Не знает сущность	Неплохо сущность	Хорошо сущность	Отлично сущность
	гражданско-	гражданско-	гражданско-патриотической	гражданско-	гражданско-
	патриотической позиции,	патриотической позиции,	позиции, общечеловеческих	патриотической позиции,	патриотической позиции,
	общечеловеческих	общечеловеческих	ценностей; значимость	общечеловеческих	общечеловеческих
	ценностей; значимость	ценностей; значимость	профессиональной	ценностей; значимость	ценностей; значимость
	профессиональной	профессиональной	деятельности по	профессиональной	профессиональной
	деятельности по	деятельности по	специальности для развития	деятельности по	деятельности по
	специальности для развития	специальности для развития	экономики и среды	специальности для	специальности для развития
	экономики и среды	экономики и среды	жизнедельности граждан	развития экономики и	экономики и среды
	жизнедельности граждан	жизнедельности граждан	российского государства;	среды жизнедельности	жизнедельности граждан
	российского государства;	российского государства;	основы нравственности и	граждан российского	российского государства;
	основы нравственности и	основы нравственности и	морали демократического	государства; основы	основы нравственности и
	морали демократического	морали демократического	общества; основные	нравственности и морали	морали демократического
	общества; основные	общества; основные	компоненты активной	демократического	общества; основные
	компоненты активной	компоненты активной	гражданскопатриотической	общества; основные	компоненты активной
	гражданскопатриотической	гражданскопатриотической	позиции основы	компоненты активной	гражданскопатриотической
	позиции основы	позиции основы	культурных, национальных	гражданскопатриотической	позиции основы
	культурных, национальных	культурных, национальных	традиций народов	позиции основы	культурных, национальных
	традиций народов	традиций народов	российского государства	культурных, национальных	традиций народов
	российского государства	российского государства	россинского государства	традиций народов	российского государства
	россииского государства	россинского государства		российского государства	россинского государства
ОК 07 Содействовать	Умения: соблюдать нормы	Не умеет соблюдать нормы	Соблюдает нормы	Хорошо соблюдает нормы	Отлично соблюдает нормы
	экологической	экологической	экологической	экологической	экологической
сохранению	безопасности; определять	безопасности; определять	безопасности; определяет	безопасности; определяет	безопасности; определяет
окружающей среды,	*	*	*	направления	направления
ресурсосбережению,	направления	направления	направления	=	
эффективно	ресурсосбережения в	ресурсосбережения в	ресурсосбережения в рамках	ресурсосбережения в	ресурсосбережения в
действовать в	рамках профессиональной	рамках профессиональной	профессиональной	рамках профессиональной	рамках профессиональной
чрезвычайных	деятельности по	деятельности по	деятельности по	деятельности по	деятельности по
ситуациях.	специальности при	специальности при	специальности при	специальности при	специальности при
сптуациях.	выполнении строительно-	выполнении строительно-	выполнении строительно-	выполнении строительно-	выполнении строительно-
	монтажных работ, в том	монтажных работ, в том	монтажных работ, в том	монтажных работ, в том	монтажных работ, в том
	числе отделочных работ,	числе отделочных работ,	числе отделочных работ,	числе отделочных работ,	числе отделочных работ,

текущего ремонта И текущего ремонта текущего ремонта текущего ремонта текущего ремонта реконструкции реконструкции реконструкции реконструкции реконструкции строительных объектов, строительных объектов, строительных объектов строительных объектов, строительных объектов. оценить чрезвычайную чрезвычайную чрезвычайную оценивает чрезвычайную оценить оценивает ситуацию, составить ситуацию, составить ситуацию, составляет ситуацию, составляет действий действий действий действий алгоритм алгоритм И алгоритм И алгоритм необходимые необходимые необходимые необходимые определять определять определять определять ресурсы для её устранения; ресурсы для её устранения; ресурсы для её устранения; ресурсы для её устранения; использовать использовать использует использует энергосберегающие энергосберегающие энергосберегающие энергосберегающие И И И И ресурсосберегающие ресурсосберегающие ресурсосберегающие ресурсосберегающие технологии технологии технологии технологии В В В профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной деятельности ПО деятельности ПО деятельности ПО деятельности по специальности при специальности при специальности при специальности при выполнении строительновыполнении строительновыполнении строительновыполнении строительномонтажных работ, в том монтажных работ, в том монтажных работ, в том монтажных работ, в том числе отделочных работ, числе отделочных работ, числе отделочных работ, числе отделочных работ, текущего ремонта текущего ремонта текущего ремонта И текущего ремонта И реконструкции реконструкции реконструкции реконструкции строительных объектов строительных объектов строительных объектов строительных объектов Знания: Достаточно знает правила Хорошо знает Отлично правила He знает правила правила правила экологической безопасности экологической экологической экологической экологической безопасности при ведении безопасности при ведении безопасности при ведении безопасности при ведении ведении профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной деятельности: основные деятельности: основные деятельности: основные деятельности: основные деятельности: основные ресурсы, задействованные в профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной деятельности: деятельности; ПУТИ деятельности; ПУТИ деятельности; деятельности; ПУТИ ПУТИ ПУТИ обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения обеспечения ресурсосбережения; ресурсосбережения; ресурсосбережения; ресурсосбережения; ресурсосбережения; основные основные основные основные основные вилы виды виды виды виды событий событий чрезвычайных чрезвычайных событий чрезвычайных событий чрезвычайных чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные происхождения, опасные происхождения, опасные происхождения, опасные происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению повышению повышению повышению повышению энергоэффективности энергоэффективности энергоэффективности энергоэффективности энергоэффективности зданий, зданий, сооружений зданий, сооружений зданий, сооружений зданий, сооружений сооружений И инженерных систем инженерных систем инженерных систем инженерных систем инженерных систем

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

Умения: использовать физкультурнооздоровительную деятельность здоровья, укрепления достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций В профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов Знания: роль физической

культуры

социальном

общекультурном,

профессиональном

профессиональной

специальности

реконструкции

профилактики

объектов;

человека; основы здорового

образа жизни; условия

деятельности и зоны риска

физического здоровья для

выполнении строительно-

монтажных работ, в том

числе отделочных работ,

ремонтных работ и работ по

эксплуатации строительных

развитии

средства

He

умеет

оздоровительную

профессиональной

перенапряжения

специальности

достижения жизненных и

профессиональных целей;

деятельности; пользоваться

средствами профилактики

характерными для данной

выполнении строительно-

монтажных работ, в том

числе отделочных работ,

ремонтных работ и работ по

физкультурно-

деятельность

укрепления

применять

приемы

функций

использовать

ДЛЯ

здоровья,

рациональные

двигательных

реконструкции эксплуатации строительных объектов Не знает роль физической культуры общекультурном, профессиональном социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов; средства

Использует на достаточном физкультурноуровне оздоровительную деятельность укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; неплохо применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной пользуется деятельности; средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов Достаточно знает роль

физической культуры общекультурном, профессиональном социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов; средства

Хорошо использует физкультурнооздоровительную деятельность укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции И эксплуатации знает

строительных объектов Хорошо физической культуры общекультурном, профессиональном социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов;

Отлично использует физкультурнооздоровительную деятельность ДЛЯ укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет неплохо рациональные приемы двигательных функций в профессиональной пользуется деятельности; средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности при выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов

Отлично знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции эксплуатации строительных объектов; средства

	перенапряжения	профилактики	профилактики	средства профилактики	профилактики
		перенапряжения	перенапряжения	перенапряжения	перенапряжения
ОК 09 Использовать	Умения: применять	Не умеет применять	Неплохо применяет	Применяет средства	Отлично применяет
информационные	средства информационных	средства информационных	средства информационных	информационных	средства информационных
технологии в	технологий для решения	технологий для решения	технологий для решения	технологий для решения	технологий для решения
профессиональной	профессиональных задач;	профессиональных задач;	профессиональных задач;	профессиональных задач и	профессиональных задач;
* *	использовать современное	использовать современное	использует современное	использует современное	использует современное
деятельности	программное обеспечение	программное обеспечение	программное обеспечение	программное обеспечение	программное обеспечение
				на хорошем уровне	
	Знания: современные	Не знает современные	Достаточно современные	Хорошо современные	Отлично современные
	средства и устройства	средства и устройства	средства и устройства	средства и устройства	средства и устройства
	информатизации; порядок	информатизации; порядок	информатизации; порядок	информатизации; порядок	информатизации; порядок
	их применения и	их применения и	их применения и	их применения и	их применения и
	программное обеспечение в	программное обеспечение в	программное обеспечение в	программное обеспечение в	программное обеспечение в
	профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной
	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности	деятельности
ОК 10 Пользоваться	Умения: понимать общий	Не понимает общий смысл	Понимает общий смысл	Хорошо понимает общий	Отлично понимает общий
профессиональной	смысл четко	четко произнесенных	четко произнесенных	смысл четко	смысл четко произнесенных
документацией на	произнесенных	высказываний на известные	высказываний на известные	произнесенных	высказываний на известные
государственном и	высказываний на известные	темы, не понимает тексты	темы, неплохо понимает	высказываний на известные	темы (профессиональные и
иностранных языках.	темы (профессиональные и	на базовые	тексты на базовые	темы (профессиональные и	бытовые), понимает тексты
иностранных языках.	бытовые), понимать тексты	профессиональные темы; не	профессиональные темы;	бытовые), понимает тексты	на базовые
	на базовые	в состоянии строить	участвует в диалогах на	на базовые	профессиональные темы;
	профессиональные темы;	простые высказывания о	знакомые общие и	профессиональные темы;	участвует в диалогах на
	участвовать в диалогах на	себе и о своей	профессиональные темы, но	участвует в диалогах на	знакомые общие и
	знакомые общие и	профессиональной	не может строит простые	знакомые общие и	профессиональные темы;
	профессиональные темы;	деятельности	высказывания о себе и о	профессиональные темы;	отлично строит простые
	строить простые		своей профессиональной	строит простые	высказывания о себе и о
	высказывания о себе и о		деятельности, кратко	высказывания о себе и о	своей профессиональной
	своей профессиональной		обосновать и объяснить свои	своей профессиональной	деятельности; кратко
	деятельности; кратко		действия (текущие и	деятельности; может	обосновывает и объясняет
	обосновывать и объяснить		планируемые).	кратко обосновывать и	свои действия (текущие и
	свои действия (текущие и			объяснить свои действия	планируемые); пишет
	планируемые); писать			(текущие и планируемые);	простые связные сообщения
	простые связные			способен писать простые	на знакомые или
	сообщения на знакомые или			связные сообщения на	интересующие
	интересующие			знакомые или	профессиональные темы
	профессиональные темы			интересующие	
	n	11	11	профессиональные темы	
	Знания: правила	Не знает правила	Неплохо знает правила	Хорошо знает правила	Отлично знает правила
	построения простых и	построения простых и	построения простых и	построения простых и	построения простых и
	сложных предложений на	сложных предложений на	сложных предложений на	сложных предложений на	сложных предложений на

	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнеспланов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские	Не умеет выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Не знает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнеспланов; порядок выстраивания презентации;	Неплохо выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования Знает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнеспланов; порядок выстраивания презентации;	Хорошо выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования Хорошо знает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнеспланов; порядок выстраивания презентации;	Отлично выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования Отлично знает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнеспланов; порядок выстраивания презентации;

	пропукты	кредитные банковские	кредитные банковские	кредитные банковские	кредитные банковские
	продукты	продукты	продукты	продукты	продукты
ПК 1.1.	Умения: вычерчивать на	Отсутствуют умения	Сформированы	Сформированы хорошие	Сформированы
	генплане населенного	вычерчивать на генплане	достаточные умения	умения вычерчивать на	профессиональные умения
Конструировать	пункта сети	населенного пункта сети	вычерчивать на генплане	генплане населенного	вычерчивать на генплане
элементы систем	газораспределения;	газораспределения;	населенного пункта сети	пункта сети	населенного пункта сети
газораспределения и	строить продольные	строить продольные	газораспределения; строить	газораспределения;	газораспределения; строить
газопотребления	профили участков	профили участков	продольные профили	строить продольные	продольные профили
	газопроводов; вычерчивать	газопроводов; вычерчивать	участков газопроводов;	профили участков	участков газопроводов;
	оборудование и	оборудование и	вычерчивать оборудование	газопроводов; вычерчивать	вычерчивать оборудование
	газопроводы на планах	газопроводы на планах	и газопроводы на планах	оборудование и	и газопроводы на планах
	этажей; моделировать и	этажей; моделировать и	этажей; моделировать и	газопроводы на планах	этажей; моделировать и
	вычерчивать	вычерчивать	вычерчивать	этажей; моделировать и	вычерчивать
	аксонометрические схемы	аксонометрические схемы	аксонометрические схемы	вычерчивать	аксонометрические схемы
	внутренних газопроводов	внутренних газопроводов	внутренних газопроводов	аксонометрические схемы	внутренних газопроводов
	для гражданских,	для гражданских,	для гражданских,	внутренних газопроводов	для гражданских,
	промышленных и	промышленных и	промышленных и	для гражданских,	промышленных и
	сельскохозяйственных	сельскохозяйственных	сельскохозяйственных	промышленных и	сельскохозяйственных
	объектов; читать	объектов; читать	объектов; читать	сельскохозяйственных	объектов; читать
	архитектурно-	архитектурно-	архитектурно-строительные	объектов; читать	архитектурно-
	строительные и	строительные и	и специальные чертежи;	архитектурно-	строительные и
	специальные чертежи;	специальные чертежи;	конструировать и	строительные и	специальные чертежи;
	конструировать и	конструировать и	выполнять фрагменты	специальные чертежи;	конструировать и
	выполнять фрагменты	выполнять фрагменты	специальных чертежей при	конструировать и	выполнять фрагменты
	специальных чертежей при	специальных чертежей при	помощи персонального	выполнять фрагменты	специальных чертежей при
	помощи персонального	помощи персонального	компьютера.	специальных чертежей при	помощи персонального
	компьютера.	компьютера.		помощи персонального	компьютера.
				компьютера.	
	Знания: классификацию и	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	устройство газопроводов	классификации и	знания классификации и	знания видов	знания видов
	городов и населенных	устройства газопроводов	устройства газопроводов	классификации и	классификации и
	пунктов; основные	городов и населенных	городов и населенных	устройства газопроводов	устройства газопроводов
	элементы систем	пунктов; основных	пунктов; основных	городов и населенных	городов и населенных
	газораспределения и	элементов систем	элементов систем	пунктов; основных	пунктов; основных
	газопотребления; условные	газораспределения и	газораспределения и	элементов систем	элементов систем
	обозначения на чертежах;	газопотребления; условных	газопотребления; условных	газораспределения и	газораспределения и
	устройство бытовых	обозначений на чертежах;	обозначений на чертежах;	газопотребления; условных	газопотребления; условных
	газовых приборов и	устройства бытовых	устройства бытовых газовых	обозначений на чертежах;	обозначений на чертежах;
	аппаратуры;	газовых приборов и	приборов и аппаратуры;	устройства бытовых	устройства бытовых
	автоматические устройства	аппаратуры;	автоматических устройств	газовых приборов и	газовых приборов и
	систем газораспределения и	автоматических устройств	систем газораспределения и	аппаратуры;	аппаратуры;
	газопотребления; состав	систем газораспределения и	газопотребления; состава	автоматических устройств	автоматических устройств

				T	
	проектов и требования к	газопотребления; состава	проектов и требований к	систем газораспределения и	систем газораспределения и
	проектированию систем	проектов и требований к	проектированию систем	газопотребления; состава	газопотребления; состава
	газораспределения и	проектированию систем	газораспределения и	проектов и требований к	проектов и требований к
	газопотребления.	газораспределения и	газопотребления	проектированию систем	проектированию систем
		газопотребления.		газораспределения и	газораспределения и
				газопотребления	газопотребления
ПК 1.2 Выполнять	Умения: пользоваться	Отсутствуют умения	Сформированы	Сформированы хорошие	Сформированы
расчет систем	нормативно-справочной	пользоваться нормативно-	достаточные умения	умения пользоваться	профессиональные умения
газораспределения и	информацией для расчета	справочной информацией	пользоваться нормативно-	нормативно-справочной	пользоваться нормативно-
газопотребления	элементов систем	для расчета элементов	справочной информацией	информацией для расчета	справочной информацией
тазопотреоления	газораспределения и	систем газораспределения и	для расчета элементов	элементов систем	для расчета элементов
	газопотребления;	газопотребления;	систем газораспределения и	газораспределения и	систем газораспределения и
	определять расчетные	определять расчетные	газопотребления;	газопотребления;	газопотребления;
	расходы газа	расходы газа	определять расчетные	определять расчетные	определять расчетные
	потребителями низкого,	потребителями низкого,	расходы газа потребителями	расходы газа	расходы газа
	среднего и высокого	среднего и высокого	низкого, среднего и	потребителями низкого,	потребителями низкого,
	давления; выполнять	давления; выполнять	высокого давления;	среднего и высокого	среднего и высокого
	гидравлический расчет	гидравлический расчет	выполнять гидравлический	давления; выполнять	давления; выполнять
	систем газораспределения и	систем газораспределения и	расчет систем	гидравлический расчет	гидравлический расчет
	газопотребления;	газопотребления;	газораспределения и	систем газораспределения	систем газораспределения и
	подбирать оборудование	подбирать оборудование	газопотребления; подбирать	и газопотребления;	газопотребления;
	газорегуляторных пунктов;	* **	оборудование		
		газорегуляторных пунктов;		1 1 1	
	выполнять расчет систем и	выполнять расчет систем и	газорегуляторных пунктов;	газорегуляторных пунктов;	газорегуляторных пунктов;
	подбор оборудования с	подбор оборудования с	выполнять расчет систем и	выполнять расчет систем и	выполнять расчет систем и
	использованием	использованием	подбор оборудования с	подбор оборудования с	подбор оборудования с
	вычислительной техники и	вычислительной техники и	использованием	использованием	использованием
	персональных	персональных	вычислительной техники и	вычислительной техники и	вычислительной техники и
	компьютеров.	компьютеров.	персональных	персональных	персональных
			компьютеров.	компьютеров.	компьютеров.
	Знания: алгоритмы для	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	расчета систем и подбора	алгоритмов для расчета	знания алгоритмов для	знания алгоритмов для	знания алгоритмов для
	газопотребляющего	систем и подбора	расчета систем и подбора	расчета систем и подбора	расчета систем и подбора
	оборудования; устройство и	газопотребляющего	газопотребляющего	газопотребляющего	газопотребляющего
	типы газорегуляторных	оборудования; устройств и	оборудования; устройств и	оборудования; устройств и	оборудования; устройств и
	установок, методику	типов газорегуляторных	типов газорегуляторных	типов газорегуляторных	типов газорегуляторных
	выбора оборудования	установок, методики	установок, методики выбора	установок, методики	установок, методики
	газорегуляторных пунктов;	выбора оборудования	оборудования	выбора оборудования	выбора оборудования
	устройство и параметры	газорегуляторных пунктов;	газорегуляторных пунктов;	газорегуляторных пунктов;	газорегуляторных пунктов;
	газовых горелок;	устройств и параметров	устройств и параметров	устройств и параметров	устройств и параметров
	устройство	газовых горелок; устройств	газовых горелок; устройств	газовых горелок; устройств	газовых горелок; устройств
	газонаполнительных	газонаполнительных	газонаполнительных	газонаполнительных	газонаполнительных
	станций; требования,	станций; требований,	станций; требований,	станций; требований,	станций; требований,
	станции, треоования,	станции, треоовании,	станции, треоовании,	треоовании,	треобваний,

ракмещений быльных и ракмещений установко сивженных установко сивженных темперации и проек прования установко сивженных темперации и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и оборудования и предестирования установко сивженных темперации и оборудования и предестирования установком сивженных темперации и оборудования и технических условия и приметрем		T				1
Респрасновного доставления Респрасного доставления Респрасновного доставления Респрасновного доставления Респрасновного доставления Респрасного доставления		1 ' '	*	предъявляемых к	-	<u>*</u>
Системы Сис		размещению баллонных и	размещению баллонных и	размещению баллонных и	размещению баллонных и	размещению баллонных и
пормы проектирования установкое жижениют от аза; требования, предъявляемых требований, предъявляемых требований треформые трефо						
установко сжиженного газа кребований, пребований, пребований, пребований, предъявляемых к защите тязопроводов от коррозии. ТКІ.ЗСоставлять стецификацию и таблиц сисцификации и таблиц и таблицификации и таблицификацификацификацификацификацифи		углеводородных газов;	углеводородных газов;	углеводородных газов; норм	углеводородных газов;	углеводородных газов;
требований, предъявляемых казащите газопроводов от коррозии. Трефований казащите заправляемых казащите заправля		нормы проектирования	норм проектирования	проектирования установок	норм проектирования	норм проектирования
Коррозии. Кор		требования, предъявляемые	требований, предъявляемых	требований, предъявляемых	газа; требований,	требований, предъявляемых
ТКТ ЗОСТВИЯТЬ ТОБОРУДОВЯНИЯ ТАВОПИТЕЛЬНЫХ ПОДТВИВЕРОВ НЕВИЗОВИВЛЕТЬ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВСИВЕКТВОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУДОВЯНИИ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОНТАЖУ ОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОНТАЖУ ОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОНТАЖУ ОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОНТАЖУ ОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОНТАЖУ ОТ НА ООГОУТОВЬЕНИИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНОВНЫЕ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНИЕ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВКЕМИ МОТЕРЬНОВ ТОГОИТЕЛЬНЫХ РАВОТНЫМ ОПОЛУТОВНЕМИ МОТЕРЬНОМ ОПОЛУТОВЕННЫМ ОПОЛУТОВНЕМИ МОТЕРЬНОМ ОПОЛУТОВЕННЫМ ОПОЛУТОВНЕМИ МОТЕРЬНОМ ОПОЛУТОВНЕМИ ОПОЛУТОВНЕМИ В ООГОУДОВНИИ ОПОЛУТОВНЫМ ОПОЛУТОВНЕМИ В ООГОИТЕЛЬНЫМ ТОГОИТЕЛЬНЫМ ТОГОИТЕ		-	•	÷	_ ÷	<u> </u>
Материалов и в соответствии с оборудования и в соответствии с оборудования и в соответствии с оборудования и таблиц оборудования с ответствии с оборудования в соответствии с отосударственными и техническим условия и техническим условия и техническим условия применения трубопроводов и арматуры. Минтажу		Умения: заполнять формы	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные		Сформированы
В соответствии с с	-					
оснотемы и газораспределения и газораспределения и газораспределения и газопотребления грубопроводов и арматуры. Выпотнать подготавления трубопроводов и арматуры. Выпотнать подготавления трубопроводов и арматуры. Выпотнать подготавления трубопроводов и арматуры. Вобот по подготовке и оборудованию участка производства оподготовке и оборудованию оризопинных гроительных работ по подготовке и оборудовани	_					
ТЕКОПРЕДЕДЕНИЯ И ГАЗОПОТРОБЛЕНИЯ ТАЗОПОТРОБЛЕНИЯ ТАЗИВИЯ: параметры и техническими условиями. ТОТУТСТВУЮТ ЗНания параметров и техническим условиями. ТОТУТСТВУЮТ ЗНания параметров и технических условий применения трубопроводов и технических условий применения трубопроводов и арматуры. ТОТУТСТВУЮТ Умения ПОТОТОТОВКУ СИСТЕМ И ОБЪЕМЫ ВСПОМОТЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ по подтотовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подтотовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подтотовке и оборудованию разрешений и допусков для производства однотипных строительных работ на объемть капитального строительных работ на объемть капитального строительных работ на объемть капитального строительных работ на объемть вредные и (или) опасные факторы, связанные с производства опроизводства объемть капитального строительных работ, связанные с производства опроизводства объемть вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, пороизводством однотипных строительных работ, подготавливать документь для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ, подготавливать объем капитального строительных работ, подготавливать документы для оформления работ, подготавливать объемы вспомотательных работ, подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства определять отстав, определять отстав, определять отстав, определять отстав, определять отстав, определять отстав, определять отставливать объемы вспомотательных работ, подготавливать докуме						
газораспределения и газопотребления и производства однотинных газопотребления для оформления разопений и допусков для производства однотинных газопотельных работ и подготавливать документы для оформления разопений и допусков для производства однотинных газопотельных работ в подготавливать документы для оформления разопений и допусков для производства однотинных газопотельных работ на объекте капитального строительных работ на объекте капитального строител			государственными	государственными	государственными	
Таблопотреоления		<u> </u>	стандартами и	стандартами и		государственными
Вания: параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры. ТИК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объекте к строительству монтажу Монтажу ТОРОИТЕЛЬСТВИЯ ПОДОТОВКУ СТОРОИТЕЛЬНЫХ работ по подготовке и призводства отроительствых работ по подготовке и обруждению участка производства однотипных дработ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ; подговодством однотипных работ; подготавливых работ; строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ; строительных работ; строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с спроизводством однотипных строительных работ, строительных работ; строительных работ, строительных работ; строительных работ, строител	газопотребления	·	техническими условиями.	техническими условиями.	_	стандартами и
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ. ТИМ В 2.1. Организовывать и выполнять подготовке и оборудованию участка гроительству монтажу и монтажу производства строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ; строительных работ по подготовке и объекте капитального строительства; определять сотель и строительства; определять сотельных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ строительства; определять сотельных работ на объекте капитального строительства; определять сотельных работ, производства опроизводства опроизводства опроизводства опроизводства опроизводства строительных работ на объекте капитального строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, строительных						техническими условиями.
применения трубопроводов и арматуры. технических условий применения трубопроводов и арматуры. Технических и арматуры. Техническ		Знания: параметры и	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
розводства оформления дработ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; подготавливать документы дработ; подготавливать документы дработ на объекте капитального строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, строительных работ, производством однотипных строительства; определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и 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, строительных работ, спроительных работ, спроительных работ, производством однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию очастка производством однотипных строительных работ, подготавливать состав и объемы вспомогательных работ, подготовке и оборудовани		технические условия	параметров и технических	знания параметров и	знания параметров и	знания параметров и
Умения: определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительству монтажу и монтажу Умения: определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ по подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ по подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ по подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять бакторы, связанные с производством однотипных строительных работ, строительных строительных работ, строительных строительных работ, строительных работ, строительных работ, строительных строительных работ, строительных строительных строительных строительных строительных строительных с		применения трубопроводов	*	3		ı
ТІК 2.1. Организовывать и работ по подтотовке и объемы вспомогательных работ по подтотовке и обрудованию участка производства однотипных и работ; подготавливать документы производства однотипных работ; подготавливать документы производства однотипных производства однотипных подготавливать документы производства однотипных подготавливать документы производства однотипных производства однотипных подготавливать документы производства однотипных производства объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных производством одно		и арматуры.	трубопроводов и арматуры.	применения трубопроводов	применения трубопроводов	применения трубопроводов
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительству монтажу работ на объекте капитального строительства; определять вредые и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, строительных						
Организовывать и выполнять подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительству и монтажу монтажу производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ, подготавливать документы докумен		-	3 3			
оборудованию участка производства однотипных строительных работ; подготавливать документы докум	ПК 2.1.		•			
работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительств; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных р	Организовывать и	l -				<u> </u>
систем и объектов к строительных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства однотипных строительных работ на объекте капитального строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных работ, строительн	выполнять подготовку		± •		1	-
монтажу подготавливать документы для оформления 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 работ, строительных работ, строит	систем и объектов к	=	_	**		
монтажу для оформления документы для оформления разрешений и допусков для разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных строител			1	_	l *	I -
разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте строительства; определять факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных работ	_	•	-	* '	1 1	
производства строительных работ на объекте капитального капитального вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных строительн					=	*
работ на объекте работ на объекте капитального капитального строительства; определять факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных работ, производством однотипных производством однотипн						
капитального строительства; определять строительства; определять факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных работ, строительных работ, строительных работ, сбястве капитального строительства; определять капитального капитального капитального строительства; определять капитального строительства; определять строительства; определять строительства; определять вредные и (или) опасные вредные и (или) опасные вредные и (или) опасные строительных работ, строительных работ, строительных работ, производством однотипных произво		1 - 1		1		
строительства; определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных работ, строительных работ, строительных работ, строительных работ, строительных строительства; определять стр		1				
вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных работ, строительства; определять строительства; определять вредные и (или) опасные и (и					1 -	<u> </u>
факторы, связанные с факторы, связанные с производством однотипных работ, строительных строительны		1 1		_		
производством однотипных работ, строительных строит		` ′	* '	l 4 ²		-
строительных работ, строительных работ, строительных работ, производством однотипных производством однотипных				* * ·	\ _*	* * *
		_	•		1 1	
menomo-obannem increases increase increases increase increases increase increases increase increases incre		использованием	использованием	использованием	строительных работ,	строительных работ,

строительной строительной строительной техники И техники техники использованием использованием складированием складированием складированием строительной техники и строительной техники и изделий изделий материалов, материалов, материалов, изделий складированием складированием конструкций конструкций конструкций материалов, изделий материалов, изделий конструкций конструкций Знания: требования Отсутствуют Сформированы достаточные Сформированы Сформированы глубокие знания хорошие требований требований требований требований технических документов, технических знания знания знания основные положения, документов, основных документов, документов, документов, технических технических технических положений, положений, нормативные положений, нормативных положений, акты. основных основных основных регулирующих регулирующие актов, нормативных актов, нормативных актов, нормативных актов. строительную строительную регулирующих регулирующих регулирующих деятельность, технические деятельность, технических строительную деятельность, строительную строительную условия, строительные условий, строительных условий, деятельность, технических деятельность, технических технических нормы и правила и другие условий, норм и правил и др. строительных норм и правил строительных условий, строительных нормативные документы по нормативных документов нормативных норм и правил и др. др. норм и правил и др. проектированию, порядку проектированию, документов нормативных документов нормативных документов ПО порядку проведения, технологии, проведения, проектированию, порядку проектированию, ПО проектированию, организации строительного организации технологии, технологии, проведения, порядку проведения, порядку проведения, производства; способы и строительного организации строительного технологии, организации организации технологии, методы планирования производства; способов и производства; способов и строительного строительного производства; способов и строительных работ методов планирования методов планирования производства; способов и методов (календарные планы, строительных работ строительных работ планирования методов планирования оперативные планы, (календарные планы, (календарные планы, строительных работ строительных работ графики оперативные планы, производства оперативные планы, планы, (календарные планы, (календарные работ); методы определения графики производства графики производства оперативные планы, оперативные планы, видов, сложности и объемов работ); методов работ); методов графики производства графики производства работ); строительных работ определения видов, определения видов, работ); методов методов производственных заданий; сложности и объемов сложности объемов определения видов, определения видов, методы расчета трудовых и строительных работ и строительных работ сложности И объемов объемов сложности И материально-технических производственных заданий; производственных заданий; строительных работ работ строительных ресурсов, необходимых для методов расчета трудовых и методов расчета трудовых и производственных заданий; производственных заданий; выполнения объемов. материально-технических материально-технических методов расчета трудовых и методов расчета трудовых и ресурсов, необходимых для ресурсов, необходимых для материально-технических материально-технических предусмотренных объемов, объемов, выполнения выполнения ресурсов, необходимых для ресурсов, необходимых для производственными предусмотренных предусмотренных выполнения объемов, выполнения объемов, заданиями и календарными планами производства производственными производственными предусмотренных предусмотренных однотипных строительных заданиями и календарными заданиями и календарными производственными производственными работ; методы производства производства заданиями и календарными расчетов планами планами заданиями и календарными линейных И сетевых однотипных строительных строительных производства однотипных планами планами производства работ; методов расчетов графиков, проектирования работ; методов расчетов однотипных строительных однотипных строительных строительных генеральных линейных И сетевых линейных И сетевых работ; методов расчетов работ; методов расчетов планов. графиков, проектирования графиков, проектирования линейных сетевых линейных сетевых

строительных генеральных строительных генеральных графиков, проектирования графиков, проектирования строительных генеральных строительных генеральных планов. планов. планов. планов. ПК 2.2 Умения: определять Отсутствуют умения Сформированы достаточные Сформированы хорошие Сформированы профессиональные умения номенклатуру определять номенклатуру и умения определять умения определять Организовывать осуществлять определять номенклатуру и расчет осуществлять расчет номенклатуру номенклатуру выполнять работы по объема объема (количества) (количества) осуществлять расчет объема осуществлять расчет осуществлять расчет строительству строительных материалов, строительных материалов, (количества) строительных объема (количества) объема (количества) систем монтажу конструкций, изделий, конструкций, изделий, материалов, конструкций, строительных материалов, строительных материалов, газораспределения и оборудования и других оборудования и других изделий, оборудования и конструкций, изделий, конструкций, изделий, газопотребления видов материальновидов материальнодругих видов материальнооборудования и других оборудования и других соответствии технических ресурсов в технических ресурсов В технических ресурсов в видов материальновидов материальноправилами и нормами соответствии соответствии соответствии ресурсов ресурсов в технических технических охране труда, производственными производственными производственными соответствии соответствии c требованиями заданиями и календарными заданиями и календарными заданиями и календарными производственными производственными планами производства планами производства планами производства заданиями и календарными заданиями и календарными пожарной однотипных строительных однотипных строительных однотипных строительных планами производства планами производства безопасности работ; осуществлять работ; осуществлять работ; осуществлять однотипных строительных однотипных строительных охраны окружающей документальный документальный документальный работ; осуществлять работ; осуществлять учет среды материально-технических материально-технических материально-технических документальный документальный учет учет ресурсов; разрабатывать и ресурсов; разрабатывать и ресурсов; разрабатывать и материально-технических материально-технических контролировать контролировать контролировать выполнение ресурсов; разрабатывать и ресурсов; разрабатывать и выполнение календарных выполнение календарных календарных планов И контролировать контролировать планов графиков планов графиков графиков производства выполнение календарных выполнение календарных производства однотипных производства однотипных однотипных строительных планов И графиков планов И графиков строительных работ; строительных работ; работ; производить расчеты производства однотипных производства однотипных производить расчеты производить расчеты объемов производственных строительных работ; строительных работ; объемов производственных объемов производственных заданий в соответствии с производить расчеты производить расчеты заданий в соответствии с заданий в соответствии с имеющимися материальнообъемов производственных объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материальноимеющимися материальнотехническими и иными заданий в соответствии с техническими и иными ресурсами, специализацией, имеющимися материальнотехническими и иными имеющимися материальноресурсами, специализацией, квалификацией бригад, техническими и иными ресурсами, специализацией, техническими и иными квалификацией бригад, отдельных ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев ресурсами, звеньев отдельных звеньев отдельных работников; осуществлять специализацией, квалификацией бригад, работников; осуществлять работников; осуществлять квалификацией бригад, документальное звеньев отдельных документальное документальное оформление заявки, звеньев И отдельных работников; осуществлять оформление оформление распределения, работников; осуществлять заявки, заявки, приемки, документальное распределения, распределения, приемки, приемки, учета хранения документальное оформление заявки. учета материально-технических учета хранения хранения оформление заявки, приемки, распределения, материально-технических материально-технических ресурсов (заявки, ведомости приемки, распределения, учета И хранения ресурсов (заявки, ресурсов (заявки, ведомости расхода списания учета И хранения материально-технических ведомости расхода расхода списания материальных ценностей); материально-технических ресурсов (заявки, ведомости

списания материальных материальных ценностей); подготавливать документы ресурсов (заявки, расхода И списания ценностей); подготавливать подготавливать документы для оформления разрешений материальных ценностей); ведомости расхода И документы для оформления оформления и допусков для производства подготавливать документы ДЛЯ списания материальных разрешений и допусков для разрешений и допусков для работ на ценностей); подготавливать оформления строительных производства строительных производства строительных объекте капитального документы для оформления разрешений и допусков для работ производства строительных работ на объекте на объекте строительства; разрешений и допусков для работ капитального капитального разрабатывать графики производства строительных на объекте работ эксплуатации строительной объекте строительства; строительства; на капитального разрабатывать разрабатывать графики графики техники, машин капитального строительства; механизмов в соответствии с разрабатывать эксплуатации строительной эксплуатации строительной строительства; графики разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин И техники, машин производственными механизмов в соответствии механизмов в соответствии заданиями и календарными эксплуатации строительной техники, машин производственными производственными планами производства техники, машин И механизмов в соответствии работ заданиями и календарными заданиями и календарными строительных на механизмов в соответствии производственными планами производства планами производства объекте капитального производственными заданиями и календарными работ на работ на строительства; производства строительных строительных заданиями и календарными планами объекте капитального объекте капитального осуществлять производства работ на планами строительных объекте документальное строительных работ на капитального строительства; строительства; осуществлять осуществлять сопровождение объекте строительства; капитального документальное документальное производства строительных строительства; осуществлять сопровождение сопровождение работ (журналы осуществлять документальное производства работ, табели документальное производства строительных производства строительных сопровождение работ (журналы работ (журналы учета рабочего времени, сопровождение производства строительных производства работ, табели производства работ, табели акты выполненных работ); работ производства строительных (журналы учета рабочего времени, учета рабочего времени, составлять заявки на работ (журналы производства работ, табели производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ); акты выполненных работ); технологическую оснастку, составлять заявки составлять заявки на инструмент приспособления учета рабочего времени, акты выполненных работ); технологическую оснастку, технологическую оснастку, для строительного акты выполненных работ); составлять заявки инструмент инструмент производства; применять составлять заявки технологическую оснастку, приспособления приспособления современные способы технологическую оснастку, инструмент ДЛЯ ДЛЯ строительного строительного отчетности и хранения инструмент приспособления для производства; технической документации приспособления строительного применять производства; применять способы на объекты современные способы современные капитального строительного производства; применять строительства. отчетности и хранения отчетности и хранения производства; применять современные способы технической документации технической документации современные способы отчетности хранения на объекты капитального на объекты капитального отчетности и хранения технической документации строительства. строительства. технической документации на объекты капитального на объекты капитального строительства. строительства. Знания: технологии Отсутствуют знания Сформированы достаточные Сформированы хорошие Сформированы глубокие производства однотипных технологии производства знания технологии знания технологии знания технологии строительных работ; однотипных строительных производства однотипных производства однотипных производства однотипных

	особенности производства	работ; особенностей	строительных работ;	строительных работ;	строительных работ;
	строительных работ на	производства строительных	особенностей производства	особенностей производства	особенностей производства
	опасных, технически	*_	строительных работ на	строительных работ на	строительных работ на
	сложных и уникальных	работ на опасных, технически сложных и	опасных, технически	опасных, технически	опасных, технически
			•		·
		уникальных объектах	сложных и уникальных	сложных и уникальных	сложных и уникальных
	строительства; требования	капитального	объектах капитального	объектах капитального	объектах капитального
	к элементам конструкций	строительства; требований	строительства; требований к	строительства; требований	строительства; требований
	здания (помещения) и	к элементам конструкций	элементам конструкций	к элементам конструкций	к элементам конструкций
	общего имущества	здания (помещения) и	здания (помещения) и	здания (помещения) и	здания (помещения) и
	многоквартирных жилых	общего имущества	общего имущества	общего имущества	общего имущества
	домов, обусловленных	многоквартирных жилых	многоквартирных жилых	многоквартирных жилых	многоквартирных жилых
	необходимостью их	домов, обусловленных	домов, обусловленных	домов, обусловленных	домов, обусловленных
	доступности и соответствия	необходимостью их	необходимостью их	необходимостью их	необходимостью их
	особым потребностям	доступности и соответствия	доступности и соответствия	доступности и соответствия	доступности и соответствия
	инвалидов; виды и	особым потребностям	особым потребностям	особым потребностям	особым потребностям
	характеристики основных	инвалидов; видов и	инвалидов; видов и	инвалидов; видов и	инвалидов; видов и
	строительных машин,	характеристик основных	характеристик основных	характеристик основных	характеристик основных
	механизмов, оборудования,	строительных машин,	строительных машин,	строительных машин,	строительных машин,
	энергетических установок,	механизмов, оборудования,	механизмов, оборудования,	механизмов, оборудования,	механизмов, оборудования,
	транспортных средств,	энергетических установок,	энергетических установок,	энергетических установок,	энергетических установок,
	технологической оснастки и	транспортных средств,	транспортных средств,	транспортных средств,	транспортных средств,
	другой техники,	технологической оснастки и	технологической оснастки и	технологической оснастки	технологической оснастки и
	применяемой при	другой техники,	другой техники,	и другой техники,	другой техники,
	выполнении строительных	применяемой при	применяемой при	применяемой при	применяемой при
	работ; методы и средства	выполнении строительных	выполнении строительных	выполнении строительных	выполнении строительных
	устранения дефектов	работ; методов и средств	работ; методов и средств	работ; методов и средств	работ; методов и средств
	результатов производства	устранения дефектов	устранения дефектов	устранения дефектов	устранения дефектов
	строительных работ	результатов производства	результатов производства	результатов производства	результатов производства
	(применение	строительных работ	строительных работ	строительных работ	строительных работ
	альтернативных технологий	(применение	(применение	(применение	(применение
	производства работ,	альтернативных технологий	альтернативных технологий	альтернативных	альтернативных технологий
	материалов и	производства работ,	производства работ,	технологий производства	производства работ,
	комплектующих,	материалов и	материалов и	работ, материалов и	материалов и
	повышение квалификации	комплектующих,	комплектующих,	комплектующих,	комплектующих,
	работников).	повышение квалификации	повышение квалификации	повышение квалификации	повышение квалификации
	pade immez).	работников).	работников).	работников).	работников).
ПК 2.3	Умения: производить	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
Организовывать и	документальный,	производить	умения производить	умения производить	профессиональные умения
*	визуальный и	документальный,	документальный,	документальный,	производить
выполнять	инструментальный	визуальный и	визуальный и	визуальный и	документальный,
производственный	контроль качества	инструментальный	инструментальный контроль	инструментальный	визуальный и
контроль качества	строительных материалов,	контроль качества	качества строительных	контроль качества	инструментальный
L	егроптельных материалов,	контроль качества	ка гоства строительных	контроль качества	тырументальный

обрудования и других конструкций, изделий, оборудования и других конструкций, изделий, констрокций, инфермациональной контроль качества результатов производства и сравинтельный контроль качества результатов производства и сравинтельный апализ соответствия данных контроля строительных работ; осуществлять производства и спроительных контроля качества работ (окуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов сопро	строительно-	конструкций, изделий,	строительных материалов,	материалов, конструкций,	строительных материалов,	контроль качества
выдов материально- технических ресурсок; осуществиять миуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; осуществлять операционного контроля качества работ; осуществлять операционного контроля качества работ; осуществлять операционного контроля качества поперационного контроля качества промежуточной приемин ответственных промежуточной приемин ответственных промежуточной приемин ответственных конструкций). Тавания: ментоды видов материально- оборудования и других усуществлять оборудования и других существлять оборудования и других существлять оботросться материальной существлять изуальный и петрументальный заньный детурментальный						строительных материалов,
результатов производства и контроль качества результатов производстван и сравнительный анализ соответствия данных контроль качества ответственных данных контроль качества результатов производстван и сравнительный данных контроль качества объемов (контроля качества работ) существлять визуальный инструментальные сопровождение результатов производстван и сравнительный данных контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять данных контроля качества работ); осуществлять данных контроля качества работ); осуществлять данными сопровождение результатов производстван и сравнительный данных контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов поерационного контроля документальное сопровождение результатов предменных обметорых самества работ (журная документальное сопровождение результатов поерационного контроля на предуменных док						
осуществаять визуальный и инструментальный контроль качества совтветствия данных контроля качества соответствия данных контроля контроля качества соответствия данных контроля качества сорисстваять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; документальное сопровождение результатов операционного контроля качества вработ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять сопровождение результатов операционного контроля качества работ; документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ; документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять соривождение приком-иното контроля документальное сопровождение приком-иното контроля качества работ; документальное сопровождение качества производства и предументальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять соривождение приком-иното контроля качества производства и предументальное сопровождение приком-иното контроля качества работ (журна предументальное сопровождение приком-иното контроля качества работ (журна предументальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журна предументальное сопровождение приком-иното контроля качества в работ (журна предументальное сопровождение приком-иното контроля качества в работ); документальное сопровождение приком-иното контроля качества и предументальное сопровождение приком-иното контроля качества и предументальное сопровождение прихом-иното контроля качества и предументальное сопровождение предументальное сопровождение прихом-иното контроля качества объемов (контроля качеством						_
виструментальный качества результатов производства и еравинтельный выпаравление соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществяять визуальный соответствия данных контроля качества осуществять качество осуществять контроля качества работ; осуществять сопровождение результатов поперационного контроля качества работ; осуществять сопровождение результатов операционного контроля качества работ; осуществять сопровождение сопровождение результатов операционного контроля качества работ; осуществять сопровождение сопровождение сопровождение приемочного контроля в действующей ириемочного контроля в действующей приемочного контроля в действующей управления качеством организации системой управления качеством обранивающей управления качеством обранивающей управления качеством обранивающей операционного контроля в предусмотренных действующей приемочного контроля в предусмотренных скрытых работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемы ответственных конструкций). Знания: методы визуального интрументального качества работ (журнал осуществять сотровождение ириемочного контроля в действующей огранивации системой управления качеством скрытых действующей приемы ответственных конструкций). Знания: методы визуального интерументального контроля качества объемов (количества объемов (количества) поставляемых конструкций).			=		_	
контроль качества результатов производствя и контроль качества результатов производствя и контроля качества результатов производствя и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществлять соответствия данных работ; осуществлять операционного контроля качества работ (журнал) операционного контроля в документальное сопровождение результатов операционного контроля в документальное сопровождение результатов операционного контроля в документах, действующей в организации системой управления качеством (журналья работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных ответственных конструкций). Знаимя: методы митуального и инструментальный смотроля качества и соответствия индивительный анализ соответствия данных контроля качества объемов (колирова дение результатов операционного контроля в документальное сопровождение результатов операционного контроля в документальное сопровождение приемочного контроля в документальное офиномобращей в работ (журнал операционного контроля в документальное опровождение приемочного контроля в документального приемочного контроля в документальное опровождение приемочного контроля в документальное опровождение приемочного контроля качества объемов (журналах работ, актах скрытых работ, актах скрыты		1 *				технических ресурсов;
результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; документальное оспреводства работ (журнал операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля в качества работ контроля сачества работ контроля качества работ контроля качества работ						осуществлять визуальный и
соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществлять документальное опревщонного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение премочного контроля в документальное сопровождение премочного контроля в документальное сопровождение премочного контроля в документальное оправиваний системой (журпалах работ, актах прожежугочной приемки ответственных пответственных контрукций). Знания: методы визуального и инструментального интетрументального контроля качества объемов (количествая объемов контроля качества объемов контроля в натрументального контроля качества объемов (количествая объемов контроля качества объемов контроля в натрументального и инструментального и инструментального контроля качества объемов количествая объемов контроля в натружентальное производеные предоставлять доставляемых контроля в предумотренных прожежуточной приемки ответственных контрукций).		=				
соответствия данных контроля качества строительных работ; осуществлять осуществлять добреждение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля в качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ (журнал операционного контроля в документальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ (журнал операционного контроля в документальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ (журнал операционного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации контественных контструкций). В документах промежуточной приемки ответственных контструкций). В завиня: методы внуждываюто и инструментального контроля качества объемов (количествлен) от инструментального контроля в инструментального контроля в соответствия данных контроля качества соответствия данных контроля качества сотрождение строительных работ, существлять досументальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ (журнал качества работ); осуществлять досументальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ (журнал мества работ); осуществлять досументальное сопровождение результатов поперационного контроля качества работ, актах предусмотренных действующей в организации инстемой (журналах работ, актах скрытъх работ, акта						
контроля качества строительных работ; контроля качества строительных работ; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля в 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 промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставля		соответствия данных				результатов производства и
осуществлять документальное осировождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное осировождение приемочного контроля в предусмотренных действующей в предусмотренных огранизации системой (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля контроля качества объемов (количества) поставляемых (корпчества) поставляемы		контроля качества	=	контроля качества	=	
осуществлять сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля сачества работ); осуществлять документальное сопровождение работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документаль предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы внязуального и инструментального контроля качества работ (журнал операционного контроля в документах, промежуточной приемки ответственных конструкций). Троительных работ, сотринетальное сопровождение результатов осровождение результатов осровождение результатов осровождение результатов осровождение результато осуществлять осровождение результатов осровождение результатов операционного контроля качества работ) (журнал операционного контроля качества работ) (журнал операционного контроля качества работ) (журнал операционного контроля в документах, прожементальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах крытых работ, актах крытых работ, актах крытых работ, актах крытых работ, актах конструкций).			контроля качества		контроля качества	-
осуществлять осопровождение результатов операщионного контроля качества работ (журнал операщионного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемых ответственных конструкций). В знания: методы визуального и инсгрументального (количества) поставляемых (количества) документальное сорушествлять сопровождение пработ (журная качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количеств				-	=	контроля качества
операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журнала работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля в негодов визуального и инструментального контроля в негодов визуального и инструментального контроля в операционного контроля в негодов визуального и инструментального контроля в негодов окудение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение сопровождение предусмотренных документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение приемочного контроля качества работ) сосуществлять документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение предусмотренных документальное сопровождение предусмотр			•	=	-	
операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное согровождение приемочного контроля в предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах цромежуточной приемки ответственных конструкций). Знаиия: методы визуального контроля качества объемов (количества) поставляемых (коли		_	· ·			_
качества работ (журнал операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, действующей в организации системой (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля операционного контроля качества работ (журнал качества работ); операционного контроля качества работ (журнал качества работ); операционного контроля качества работ (журнал качества работ (журнал качества работ); операционного контроля качества работ); операционного контроля качества работ (журнал качества работ); операционного контроля качества объемов контроля качества работ); операционного контрол			•			
операционного контроля качества работ (журнал качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). В знания: методы визуального контроля качества объемов (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляемых констроля качества объемов (количеств			* *			-
качества работ); осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля в инструментального контроля в инструментального контроля в инструментального контроля в наизуального контроля в отретства поставляемых (количества) поставляемых констроля качества объемов (количества) поставляемых констроля качества объемов (количества) поставляемых констроля качества объемов (количества) поставляемых конструкций).			-		_	
осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документальное приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежугочной приемки ответственных конструкций). В знаии: методы визуального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) постав						
документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). В нания: методы в инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых обтроля качества объемов (количества) поставляемых обтроля качества объемов (количества) поставляемых обставляемых объемов (количества) поставляемых объемов (количества)			=			
сопровождение приемочного контроля в документальное сопровождение приемочного контроля в предусмотренных действующей в документах, предусмотренных действующей в документах, предусмотренных действующей в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля в приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации и системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляем		1 -	= :	•	• ,	
приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отсутствуют знания методов визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых констроля качества объемов (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляем		_		•	·	_ :
документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля в документах, приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления действующей в качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля в документах, приемочного контроля в документах, предусмотренных системой управления действующей в качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля в документах, предусмотренных системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Сформированы достаточные действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Сформированы достаточные соформированы хорошие знания методов визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых констроля качества объемов (количества) поставляемых контроля качества объемов (количе			•	-	1	-
предусмотренных действующей в предусмотренных организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляемых констроля качества объемов (количества) поставляемых и предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах скрытых работ, актах скрытых работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутствующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутствующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутственных качества объемов натам предусмотренных качества объемов (количества) поставляемых конструкций. Отеутством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутственных качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутственных качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутственных качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Отеутственных качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных качеством (журналах работ, ак		-		-		
действующей в организации системой управления качеством управления качеством скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых предусмотренных действующей в организации предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки окачеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Сформированы действующей в организации предусмотренных действующей организации системой управления качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Тактах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Токументах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Токументах, предусмотренных действующей организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах ответственных конструкций). Токументах, предусмотренных действующей организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах скр			•			
организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального контроля качества объемов (количества) поставляемых (качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (качеством (журналах работ, актах качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответствения качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Ответственных конструкций). Ответственных конструкций. Ответственных качеством (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственн			•		_	_
управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) по		I		·		
(журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (корытых работ, актах промежуточной приемки ответственных промежуточной приемки ответственных конструкций). знания: методы конструкций). (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). (журналах работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества		=		, i		
скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (констроме уточной приемки ответственных конструкций приемки ответственных конструкций). Промежуточной приемки ответственных конструкций. Промежуточной приемк		1 5. 5	_		_ -	
промежуточной приемки ответственных промежуточной приемки ответственных конструкций). Знания: методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества)						-
ответственных конструкций). промежуточной приемки конструкций). промежуточной приемки ответственных конструкций. Промежуточной приемки ответственных конструкций. Промежуточной приемки ответственных конструкций. Промежуточной приемки ответственных конструкций. Промежуточной приемки конструкций. Промежуточной приемки ответственных конструкций. Промежуточный приемки ответственных конструкций. Промежуточный приемки ответственных конструкций. Промежуточный приемки от		-	_			* *
конструкций). ответственных конструкций). ответственных конструкций). ответственных конструкций). Отеутствуют знания Сформированы достаточные визуального и методов визуального и инструментального инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляемых			±			
конструкций). Знания: методы визуального и методов визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых конструкций). Конструкций). Сформированы достаточные сформированы хорошие Сформированы глубов знания методов визуального знания методов визуального и инструментального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляемых				13 , ,		-
Внания: методы Отсутствуют знания Сформированы достаточные визуального и методов визуального и инструментального и инструментального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставл						
Знания: методы Отсутствуют знания Сформированы достаточные визуального и инструментального и инструментального и контроля качества объемов (количества) поставляемых (количес			17 7		15 , ,	
визуального и методов визуального и знания методов визуального инструментального инструментального инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества)		Знания: метолы	Отсутствуют знания	Сформированы лостаточные	Сформированы хорошие	
инструментального инструментального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества)						
контроля качества объемов (количества) поставляемых (количества) поста		•				_
(количества) поставляемых (количества) поставляемых (количества) поставляемых контроля качества объемов (количества) поставляем					I	
			_			- I
		материально-технических	материально-технических	материально-технических	(количества) поставляемых	материально-технических
		•	-	=		_

	T			T	T T
	производства строительных	производства строительных	производства строительных	ресурсов и результатов	производства строительных
	работ; схемы	работ; схем операционного	работ; схем операционного	производства строительных	работ; схем операционного
	операционного контроля	контроля качества	контроля качества	работ; схем операционного	контроля качества
	качества строительных	строительных работ.	строительных работ.	контроля качества	строительных работ.
THE 2.4 D	работ.		0.1	строительных работ.	CI
ПК 2.4 Выполнять	Умения: осуществлять	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
пусконаладочные	обработку информации в	осуществлять обработку	умения осуществлять	умения осуществлять	профессиональные умения
работы систем	соответствии с	информации в соответствии	обработку информации в	обработку информации в	осуществлять обработку
газораспределения и	действующими	с действующими	соответствии с	соответствии с	информации в соответствии
газопотребления	нормативными	нормативными	действующими	действующими	с действующими
	документами.	документами.	нормативными	нормативными	нормативными
			документами.	документами.	документами.
	Знания: основы	Отсутствуют знания основ	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	документоведения,	документоведения,	знания основ	знания основ	знания основ
	современные стандартные	современных стандартных	документоведения,	документоведения,	документоведения,
	требования к отчетности.	требований к отчетности.	современных стандартных	современных стандартных	современных стандартных
			требований к отчетности.	требований к отчетности.	требований к отчетности.
ПК 2.5 Руководство	Умения: вносить	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
другими работниками в	предложения о мерах	вносить предложения о	умения вносить	умения вносить	профессиональные умения
рамках подразделения	поощрения и взыскания	мерах поощрения и	предложения о мерах	предложения о мерах	вносить предложения о
при выполнении работ	работников; определять	взыскания работников;	поощрения и взыскания	поощрения и взыскания	мерах поощрения и
по строительству и	перечень работ по	определять перечень работ	работников; определять	работников; определять	взыскания работников;
монтажу систем	обеспечению безопасности	по обеспечению	перечень работ по	перечень работ по	определять перечень работ
газораспределения и	участка производства	безопасности участка	обеспечению безопасности	обеспечению безопасности	по обеспечению
газопотребления	однотипных строительных	производства однотипных	участка производства	участка производства	безопасности участка
	работ (ограждение	строительных работ	однотипных строительных	однотипных строительных	производства однотипных
	строительной площадки,	(ограждение строительной	работ (ограждение	работ (ограждение	строительных работ
	ограждение или	площадки, ограждение или	строительной площадки,	строительной площадки,	(ограждение строительной
	обозначение опасных зон,	обозначение опасных зон,	ограждение или	ограждение или	площадки, ограждение или
	освещение); определять	освещение); определять	обозначение опасных зон,	обозначение опасных зон,	обозначение опасных зон,
	перечень средств	перечень средств	освещение); определять	освещение); определять	освещение); определять
	коллективной и (или)	коллективной и (или)	перечень средств	перечень средств	перечень средств
	индивидуальной защиты	индивидуальной защиты	коллективной и (или)	коллективной и (или)	коллективной и (или)
	работников, выполняющих	работников, выполняющих	индивидуальной защиты	индивидуальной защиты	индивидуальной защиты
	однотипные строительные	однотипные строительные	работников, выполняющих	работников, выполняющих	работников, выполняющих
	работы.	работы.	однотипные строительные	однотипные строительные	однотипные строительные
			работы.	работы.	работы.
	Знания: основы	Отсутствуют знания основ	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	документоведения,	документоведения,	умения основ	умения основ	умения основ
	современные стандартные	современных стандартных	документоведения,	документоведения,	документоведения,
	требования к отчетности.	требований к отчетности.	современных стандартных	современных стандартных	современных стандартных
			требований к отчетности.	требований к отчетности.	требований к отчетности.

				T	T
ПК 3.1 Осуществлять	Умения: проводить	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
контроль и диагностику	диагностику элементов	проводить диагностику	умения проводить	умения проводить	профессиональные умения
параметров	газопровода низкого	элементов газопровода	диагностику элементов	диагностику элементов	проводить диагностику
эксплуатационной	давления, технического	низкого давления,	газопровода низкого	газопровода низкого	элементов газопровода
пригодности систем	состояния котлового	технического состояния	давления, технического	давления, технического	низкого давления,
газораспределения и	оборудования,	котлового оборудования,	состояния котлового	состояния котлового	технического состояния
газопотребления	вспомогательного	вспомогательного	оборудования,	оборудования,	котлового оборудования,
1	оборудования; проводить	оборудования; проводить	вспомогательного	вспомогательного	вспомогательного
	визуальные наблюдения,	визуальные наблюдения,	оборудования; проводить	оборудования; проводить	оборудования; проводить
	инструментальные	инструментальные	визуальные наблюдения,	визуальные наблюдения,	визуальные наблюдения,
	обследования и испытания.	обследования и испытания.	инструментальные	инструментальные	инструментальные
		, ,	обследования и испытания.	обследования и испытания.	обследования и испытания.
	Знания: методы	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	визуального и	методов визуального и	знания методов визуального	знания методов	знания методов визуального
	инструментального	инструментального	и инструментального	визуального и	и инструментального
	контроля технического	контроля технического	контроля технического	инструментального	контроля технического
	состояния газопроводов	состояния газопроводов	состояния газопроводов	контроля технического	состояния газопроводов
	низкого давления,	низкого давления,	низкого давления,	состояния газопроводов	низкого давления,
	элементов домового	элементов домового	элементов домового	низкого давления,	элементов домового
	газового оборудования;	газового оборудования;	газового оборудования;	элементов домового	газового оборудования;
	правила эксплуатации	правил эксплуатации	правил эксплуатации	газового оборудования;	правил эксплуатации
	газопроводов низкого	газопроводов низкого	газопроводов низкого	правил эксплуатации	газопроводов низкого
	давления.	давления.	давления.	газопроводов низкого	давления.
	давления.	давления.	давления.	давления.	давления.
ПК 3.2 Осуществлять	Умения: вести журналы	Отсутствуют умения вести	Сформированы достаточные	~ 1	Сформированы
_	учета обходов и осмотров,	журналы учета обходов и	* * *		
•			умения вести журналы учета	умения вести журналы	
связанных с	фиксировать изменение	осмотров, фиксировать	обходов и осмотров,	учета обходов и осмотров,	вести журналы учета
эксплуатацией и	технического состояния	изменение технического	фиксировать изменение	фиксировать изменение	обходов и осмотров,
ремонтом систем	элементов газопровода	состояния элементов	технического состояния	технического состояния	фиксировать изменение
газораспределения и	низкого давления,	газопровода низкого	элементов газопровода	элементов газопровода	технического состояния
газопотребления	оборудования котельных;	давления, оборудования	низкого давления,	низкого давления,	элементов газопровода
	обосновывать	котельных; обосновывать	оборудования котельных;	оборудования котельных;	низкого давления,
	необходимость вывода	необходимость вывода	обосновывать	обосновывать	оборудования котельных;
	котлоагрегатов, котельного	котлоагрегатов, котельного	необходимость вывода	необходимость вывода	обосновывать
	и вспомогательного	и вспомогательного	котлоагрегатов, котельного	котлоагрегатов, котельного	необходимость вывода
	оборудования, контрольно-	оборудования, контрольно-	и вспомогательного	и вспомогательного	котлоагрегатов, котельного
	измерительных приборов и	измерительных приборов и	оборудования, контрольно-	оборудования, контрольно-	и вспомогательного
	автоматики (КИПиА),	автоматики (КИПиА),	измерительных приборов и	измерительных приборов и	оборудования, контрольно-
	трубопроводов и	трубопроводов и	автоматики (КИПиА),	автоматики (КИПиА),	измерительных приборов и
	инженерных сетей, зданий и	инженерных сетей, зданий и	трубопроводов и	трубопроводов и	автоматики (КИПиА),
	сооружений котельной в	сооружений котельной в	инженерных сетей, зданий и	инженерных сетей, зданий	трубопроводов и
	ремонт.	ремонт.			инженерных сетей, зданий и

	T				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			сооружений котельной в	и сооружений котельной в	= :
			ремонт.	ремонт.	ремонт.
	Знать: нормативные	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	правовые акты, другие	нормативных правовых	знания и нормативных	знания нормативных	знания нормативных
	нормативные и	актов, других нормативных	правовых актов, других	правовых актов, других	правовых актов, других
	методические документы,	и методических	нормативных и	нормативных и	нормативных и
	регламентирующие	документов,	методических документов,	методических документов,	методических документов,
	производственную	регламентирующих	регламентирующих	регламентирующих	регламентирующих
	деятельность в	производственную	производственную	производственную	производственную
	соответствии со	деятельность в	деятельность в соответствии	деятельность в	деятельность в
	спецификой выполняемых	соответствии со	со спецификой	соответствии со	соответствии со
	работ.	спецификой выполняемых	выполняемых работ.	спецификой выполняемых	спецификой выполняемых
		работ.	-	работ.	работ.
ПК 3.3 Организовывать	Умения: организовывать	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
производство работ по	выполнение работ по	организовывать	умения организовывать	умения организовывать	профессиональные умения
эксплуатации и ремонту	техническому	выполнение работ по	выполнение работ по	выполнение работ по	организовывать
систем	обслуживанию, текущему и	техническому	техническому	техническому	выполнение работ по
газораспределения и	капитальному ремонту	обслуживанию, текущему и	обслуживанию, текущему и	обслуживанию, текущему и	техническому
газопотребления	котлоагрегатов, котельного	капитальному ремонту	капитальному ремонту	капитальному ремонту	обслуживанию, текущему и
-	и вспомогательного	котлоагрегатов, котельного	котлоагрегатов, котельного	котлоагрегатов, котельного	капитальному ремонту
	оборудования, КИПиА,	и вспомогательного	и вспомогательного	и вспомогательного	котлоагрегатов, котельного
	трубопроводов,	оборудования, КИПиА,	оборудования, КИПиА,	оборудования, КИПиА,	и вспомогательного
	инженерных сетей, зданий и	трубопроводов,	трубопроводов, инженерных	трубопроводов,	оборудования, КИПиА,
	сооружений, по подготовке	инженерных сетей, зданий и	сетей, зданий и сооружений,	инженерных сетей, зданий	трубопроводов,
	котельной к осенне-зимним	сооружений, по подготовке	по подготовке котельной к	и сооружений, по	инженерных сетей, зданий и
	и весенне-летним условиям	котельной к осенне-зимним	осенне-зимним и весенне-	подготовке котельной к	сооружений, по подготовке
	эксплуатации.	и весенне-летним условиям	летним условиям	осенне-зимним и весенне-	котельной к осенне-зимним
	эконы у атации.	эксплуатации.	эксплуатации.	летним условиям	и весенне-летним условиям
		экспы у атации.	экспы у и гиции.	эксплуатации.	эксплуатации.
	Знания: технологические	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	процессы производства	технологических процессов	знания технологических	знания технологических	знания технологических
	работ по ремонту	производства работ по	процессов производства	процессов производства	процессов производства
	1 ,	_		1 1	1
	газопроводов, по	ремонту газопроводов, по	1 ,	1	1 ,
	техническому	техническому	газопроводов, по	газопроводов, по	газопроводов, по
	обслуживанию и ремонту	обслуживанию и ремонту	техническому	техническому	техническому
	элементов домового	элементов домового	обслуживанию и ремонту	обслуживанию и ремонту	обслуживанию и ремонту
	газового оборудования;	газового оборудования;	элементов домового	элементов домового	элементов домового
	номенклатуру и	номенклатуры и	газового оборудования;	газового оборудования;	газового оборудования;
	технические	технических характеристик	номенклатуры и	номенклатуры и	номенклатуры и
	характеристики	газоподающего и	технических характеристик	технических характеристик	технических характеристик
	газоподающего и	газоиспользующего	газоподающего и	газоподающего и	газоподающего и
	газоиспользующего	оборудования.			

	оборудования.		газоиспользующего	газоиспользующего	газоиспользующего
			оборудования.	оборудования.	оборудования.
ПК 3.4 Осуществлять	Умения: контролировать	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
надзор и контроль за	процесс работы	контролировать процесс	умения контролировать	умения контролировать	профессиональные умения
ремонтом и его	газоподающего и	работы газоподающего и	процесс работы	процесс работы	контролировать процесс
качеством	газоиспользующего	газоиспользующего	газоподающего и	газоподающего и	работы газоподающего и
10012011	оборудования в штатном	оборудования в штатном	газоиспользующего	газоиспользующего	газоиспользующего
	режиме, при проведении	режиме, при проведении	оборудования в штатном	оборудования в штатном	оборудования в штатном
	работ по перепланировке и	работ по перепланировке и	режиме, при проведении	режиме, при проведении	режиме, при проведении
	капитальному ремонту	капитальному ремонту	работ по перепланировке и	работ по перепланировке и	работ по перепланировке и
	помещений.	помещений.	капитальному ремонту	капитальному ремонту	капитальному ремонту
	,	,	помещений.	помещений.	помещений.
	Знания: техническому	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	содержанию и ремонту	технического содержания и	знания технического	знания технического	знания технического
	элементов домового	ремонту элементов	содержания и ремонту	содержания и ремонту	содержания и ремонту
	газового оборудования.	домового газового	элементов домового	элементов домового	элементов домового
		оборудования.	газового оборудования	газового оборудования	газового оборудования
ПК 3.5 Осуществлять	Умения: обеспечивать	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
руководство другими	рабочие места, их	обеспечивать рабочие	умения обеспечивать	умения обеспечивать	профессиональные умения
работниками в рамках	техническое оснащение;	места, их техническое	рабочие места, их	рабочие места, их	обеспечивать рабочие
подразделения при	вести табель учета рабочего	оснащение; вести табель	техническое оснащение;	техническое оснащение;	места, их техническое
выполнении работ по	времени персонала,	учета рабочего времени	вести табель учета рабочего	вести табель учета рабочего	оснащение; вести табель
эксплуатации систем	выполняющего работы по	персонала, выполняющего	времени персонала,	времени персонала,	учета рабочего времени
газораспределения и	эксплуатации	работы по эксплуатации	выполняющего работы по	выполняющего работы по	персонала, выполняющего
газопотребления	трубопроводов.	трубопроводов.	эксплуатации	эксплуатации	работы по эксплуатации
			трубопроводов.	трубопроводов.	трубопроводов.
	Знания: требования к	Отсутствуют знания	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы глубокие
	охране труда,	требований к охране труда,	знания требований к охране	знания требований к охране	знания требований к охране
	промышленной и пожарной	промышленной и пожарной	труда, промышленной и	труда, промышленной и	труда, промышленной и
	безопасности при	безопасности при	пожарной безопасности при	пожарной безопасности	пожарной безопасности при
	производстве работ по	производстве работ по	производстве работ по	при производстве работ по	производстве работ по
	эксплуатации наружных	эксплуатации наружных	эксплуатации наружных	эксплуатации наружных	эксплуатации наружных
	газопроводов низкого	газопроводов низкого	газопроводов низкого	газопроводов низкого	газопроводов низкого
	давления; домового	давления; домового	давления; домового газового	давления; домового	давления; домового
THE 2 C A	газового оборудования.	газового оборудования.	оборудования.	газового оборудования.	газового оборудования.
ПК 3.6 Анализировать и	Умения: выявлять	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
контролировать процесс	несанкционированные	выявлять	умения выявлять	умения выявлять	профессиональные умения
подачи газа низкого	подключения к	несанкционированные	несанкционированные	несанкционированные	выявлять
давления и соблюдения	газопроводу, используя	подключения к	подключения к газопроводу,	подключения к	несанкционированные
правил его потребления	современную контрольно-	газопроводу, используя	используя современную	газопроводу, используя	подключения к
в системах	измерительную технику;	современную контрольно-	контрольно-измерительную	современную контрольно-	газопроводу, используя
		измерительную технику;	технику;	измерительную технику;	

газораспределения работать с компьютером в работать с компьютером в работать с компьютером в работать с компьютером в современную контрольногазопотребления качестве пользователя измерительную технику; качестве пользователя с качестве пользователя качестве пользователя применением применением работать с компьютером в применением применением специализированного специализированного специализированного специализированного качестве пользователя с программного обеспечения программного обеспечения программного обеспечения программного обеспечения применением ПО эксплуатации эксплуатации эксплуатации эксплуатации специализированного низкого низкого программного обеспечения газопроводов низкого газопроводов газопроводов газопроводов низкого давления. давления. давления. давления. эксплуатации газопроводов низкого давления. Знания: технические Отсутствуют знания Сформированы достаточные Сформированы хорошие Сформированы глубокие характеристики И технических характеристик знания технических знания технических знания технических требования, предъявляемые требований, характеристик и требований, характеристик характеристик к газу, подаваемому предъявляемых требований, требований, предъявляемых К газу. предъявляемых К газопроводы подаваемому в газопроводы подаваемому в газопроводы к газу, подаваемому в низкого предъявляемых к газу, давления, запорной низкого давления, запорной низкого давления, запорной подаваемому в газопроводы газопроводы низкого и регулирующей арматуре, регулирующей и регулирующей арматуре, низкого давления, запорной запорной арматуре, давления, и регулирующей арматуре, регулирующей опорам, опорам, опорам, арматуре, металлоконструкциям металлоконструкциям металлоконструкциям опорам, опорам, другому оборудованию, и другому оборудованию, и другому оборудованию, и металлоконструкциям металлоконструкциям сооружениям на сооружениям сооружениям другому оборудованию, и другому оборудованию, и на газопроводе низкого газопроводе низкого газопроводе низкого сооружениям сооружениям на давления, для определения давления, для определения давления, для определения газопроводе низкого газопроводе низкого соответствия их заданным в соответствия их заданным в соответствия их заданным в давления, для определения давления, для определения технических И иных технических И иных технических И соответствия их заданным в соответствия их заданным в документах параметрам; документах параметрам; документах параметрам; технических И иных технических И иных специализированное специализированного специализированного документах параметрам; документах параметрам; программное обеспечение программного обеспечения программного обеспечения специализированного специализированного для решения задач по программного обеспечения программного обеспечения для решения задач по для решения задач по техническому содержанию техническому содержанию техническому содержанию и для решения задач по для решения задач по и ремонту газопроводов и ремонту газопроводов газопроводов техническому содержанию техническому ремонту содержанию и ремонту газопроводов низкого давления; низкого давления; низкого давления; и ремонту газопроводов технических характеристик технических характеристик технические низкого давления; низкого давления; характеристики требований, требований, технических характеристик технических характеристик требований, требования, предъявляемые предъявляемых к К газу, требований, газу, предъявляемых к газу, подаваемому подаваемому подаваемому предъявляемых к газу, предъявляемых К газу, газоиспользующему газоиспользующему газоиспользующему подаваемому К подаваемому оборудованию, оборудованию, системам системам оборудованию, системам газоиспользующему газоиспользующему вентиляции, отключающим вентиляции, отключающим оборудованию, оборудованию, вентиляции, отключающим системам системам устройствам и автоматике; устройствам и автоматике; устройствам и автоматике; вентиляции, отключающим вентиляции, отключающим свойства газа И его свойств газа И его свойств газа И его устройствам и автоматике; устройствам и автоматике; дератизации; свойства дератизации; свойств дератизации; свойств свойств газа свойств газа И

	топлива и влияние качества	топлива и влияние качества	топлива и влияние качества	дератизации; свойств	дератизации; свойств
	топлива на процесс горения	топлива на процесс горения	топлива на процесс горения	топлива и влияние качества	топлива и влияние качества
	и теплопроизводительность	и теплопроизводительность	и теплопроизводительность	топлива на процесс горения	топлива на процесс горения
	котлоагрегатов; принцип	котлоагрегатов; принципа	котлоагрегатов; принципа	и теплопроизводительность	и теплопроизводительность
	работы обслуживаемых	работы обслуживаемых	работы обслуживаемых	котлоагрегатов; принципа	котлоагрегатов; принципа
	котлоагрегатов.	котлоагрегатов.	котлоагрегатов.	работы обслуживаемых	работы обслуживаемых
				котлоагрегатов.	котлоагрегатов.
ДПК 4.1. Выполнение	Умения: выполнять	Отсутствуют умения	Сформированы достаточные	Сформированы хорошие	Сформированы
регламентных работ по	типовые слесарные	выполнять типовые	умения выполнять типовые	умения выполнять типовые	профессиональные умения
техническому	операции по притирке	слесарные операции по	слесарные операции по	слесарные операции по	выполнять типовые
обслуживанию газовых	материалов, пайке	притирке материалов, пайке	притирке материалов, пайке	притирке материалов,	слесарные операции по
сетей домохозяйства	материалов, соединению	материалов, соединению	материалов, соединению	пайке материалов,	притирке материалов, пайке
ДПК 4.2. Выполнение	изделий, пригоночные	изделий, пригоночные	изделий, пригоночные	соединению изделий,	материалов, соединению
работ по ремонту	операции; производить	операции; производить	операции; производить	пригоночные операции;	изделий, пригоночные
элементов газовых сетей	подготовку и центровку	подготовку и центровку	подготовку и центровку	производить подготовку и	операции; производить
домохозяйства	труб под сварку;	труб под сварку;	труб под сварку;	центровку труб под сварку;	подготовку и центровку
ДПК 4.3. Проведение	производить замеры	производить замеры	производить замеры	производить замеры	труб под сварку;
пусконаладочных работ	давления газа на	давления газа на	давления газа на	давления газа на	производить замеры
и испытаний газовых	газопроводах; отбирать	газопроводах; отбирать	газопроводах; отбирать	газопроводах; отбирать	давления газа на
сетей домохозяйства	пробы газовоздушной	пробы газовоздушной	пробы газовоздушной смеси	пробы газовоздушной	газопроводах; отбирать
	смеси для контрольной	смеси для контрольной	для контрольной проверки;	смеси для контрольной	пробы газовоздушной
	проверки; производить	проверки; производить	производить бурение	проверки; производить	смеси для контрольной
	бурение скважин на	бурение скважин на	скважин на глубину	бурение скважин на	проверки; производить
	глубину залегания	глубину залегания	залегания газопроводов;	глубину залегания	бурение скважин на
	газопроводов; устранять	газопроводов; устранять	устранять утечки газа в	газопроводов; устранять	глубину залегания
	утечки газа в арматуре и на	утечки газа в арматуре и на	арматуре и на газопроводах;	утечки газа в арматуре и на	газопроводов; устранять
	газопроводах;	газопроводах;	осуществлять	газопроводах;	утечки газа в арматуре и на
	осуществлять	осуществлять	профилактический осмотр и	осуществлять	газопроводах; осуществлять
	профилактический осмотр и	профилактический осмотр	ремонт газопроводов и	профилактический осмотр	профилактический осмотр и
	ремонт газопроводов и	и ремонт газопроводов и	сооружений на них;	и ремонт газопроводов и	ремонт газопроводов и
	сооружений на них;	сооружений на них;	наносить и проверять	сооружений на них;	сооружений на них;
	наносить и проверять	наносить и проверять	качество изоляционных	наносить и проверять	наносить и проверять
	качество изоляционных	качество изоляционных	покрытий; вводить в	качество изоляционных	качество изоляционных
	покрытий; вводить в	покрытий; вводить в	эксплуатацию	покрытий; вводить в	покрытий; вводить в
	эксплуатацию	эксплуатацию	газорегуляторные пункты;	эксплуатацию	эксплуатацию
	газорегуляторные пункты;	газорегуляторные пункты;	проверять состояние и	газорегуляторные пункты;	газорегуляторные пункты;
	проверять состояние и	проверять состояние и	ремонтировать газовое	проверять состояние и	проверять состояние и
	ремонтировать газовое	ремонтировать газовое	оборудование	ремонтировать газовое	ремонтировать газовое
	оборудование	оборудование	газорегуляторных пунктов:	оборудование	оборудование
	газорегуляторных пунктов:	газорегуляторных пунктов:	осуществлять осмотр	газорегуляторных пунктов:	газорегуляторных пунктов:
	осуществлять осмотр	осуществлять осмотр	технического состояния	осуществлять осмотр	осуществлять осмотр
	технического состояния	технического состояния	регуляторов давления,	технического состояния	технического состояния

сбросных регуляторов давления, регуляторов давления клапанов. регуляторов давления, регуляторов давления сбросных клапанов, сбросных клапанов, вентилей, фильтров, сбросных клапанов, сбросных клапанов. вентилей, вентилей, предохранительновентилей, фильтров, вентилей, фильтров, фильтров, фильтров. предохранительнопредохранительнозапорных предохранительнопредохранительноклапанов. контрольно-измерительных запорных клапанов, запорных клапанов. запорных клапанов, запорных клапанов, приборов (КИП); проверять контрольно-измерительных контрольно-измерительных контрольно-измерительных контрольно-измерительных приборов (КИП); проверять приборов (КИП); проверять приборов (КИП); проверять приборов (КИП); проверять ход и плотности закрытия залвижек. задвижек, задвижек, задвижек, предохранительных задвижек, предохранительных предохранительных предохранительных предохранительных клапанов; проверять клапанов; проверять клапанов; проверять плотность всех соединений клапанов; проверять клапанов; проверять плотность всех соединений плотность всех соединений и арматуры, производить плотность всех соединений плотность всех соединений и арматуры, производить и арматуры, производить очистку фильтра, смазку и арматуры, производить и арматуры, производить очистку фильтра, смазку очистку фильтра, смазку очистку фильтра, смазку очистку фильтра, смазку трущихся частей трущихся частей трущихся частей перенабивку сальника; трущихся частей И трущихся частей перенабивку перенабивку производить продувку перенабивку перенабивку сальника; сальника; сальника; сальника; производить производить продувку импульсных трубок; производить производить продувку продувку продувку импульсных трубок; импульсных трубок; проверять параметры импульсных трубок; импульсных трубок; настройки проверять параметры проверять параметры запорных и проверять параметры проверять параметры сбросных настройки запорных и настройки запорных настройки запорных и настройки запорных и клапанов; сбросных сбросных производить сбросных сбросных клапанов; клапанов; клапанов; разборку клапанов; производить разборку производить разборку регуляторов давления, производить разборку производить разборку регуляторов давления. регуляторов давления. предохранительных регуляторов давления. регуляторов давления. предохранительных предохранительных клапанов; ремонтировать и предохранительных предохранительных клапанов; ремонтировать и клапанов; ремонтировать и заменять устаревшее клапанов; ремонтировать и клапанов; ремонтировать и изношенное оборудование заменять устаревшее и заменять устаревшее и заменять устаревшее и заменять устаревшее и изношенное оборудование изношенное оборудование изношенное оборудование изношенное оборудование Знания: технологический Отсутствуют знания Сформированы достаточные Сформированы хорошие Сформированы глубокие процесс подготовки технологического процесса знания технологического знания технологического знания технологического центровки труб под сварку, подготовки и центровки процесса подготовки и процесса подготовки процесса подготовки и типы труб под сварку, типов центровки труб под сварку, центровки труб под сварку, центровки труб под сварку, врезок на врезок на газопроводах, типов газопроводах, способы типов врезок типов врезок врезок на на на способов замера давления замера давления газа на газопроводах, способов газопроводах, способов газопроводах, способов замера давления газа на газопроводах, правила газа на газопроводах. замера давления газа на замера давления газа на пользования контрольноправил пользования газопроводах, правил газопроводах, правил газопроводах, правил пользования пользования контрольнопользования измерительными контрольноконтрольноконтрольноприборами; измерительными измерительными измерительными измерительными правила бурения скважин и шурфов; приборами; правил бурения приборами; правил бурения приборами; правил бурения приборами; правил бурения правила обнаружения и скважин и шурфов; правил скважин и шурфов; правил скважин и шурфов; правил скважин и шурфов; правил обнаружения и устранения обнаружения и устранения обнаружения и устранения обнаружения и устранения устранения утечек газа; утечек утечек свойства горючих газов, газа; свойств утечек газа; свойств газа; свойств утечек газа; свойств условия образования горючих газов, условий горючих газов, условий горючих газов, условий горючих газов, условий

взрывоопасной смеси, технологию осуществления профилактического осмотра И ремонта газопроводов и сооружений на них; правила нанесения противокоррозионной изоляции, основные οб сведения 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.

образования взрывоопасной смеси, технологии осуществления профилактического осмотра И ремонта газопроводов и сооружений на них; правил нанесения противокоррозионной изоляции, основных сведений об электрозащитных установках на газопроводах; назначений, классификации, принципиальных схем газорегуляторных пунктов; устройства, технических характеристик, принципов обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правил безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

образования взрывоопасной смеси, технологии осуществления профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них; правил нанесения противокоррозионной изоляции, основных сведений об электрозащитных установках на газопроводах; назначений, классификации, принципиальных схем газорегуляторных пунктов; устройства, технических характеристик, принципов обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правил безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

образования взрывоопасной смеси. технологии осуществления профилактического осмотра И ремонта газопроводов и сооружений на них; правил нанесения противокоррозионной изоляции, основных сведений об электрозащитных установках газопроводах; назначений, классификации, принципиальных схем газорегуляторных пунктов; устройства, технических характеристик, принципов обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правил безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

образования взрывоопасной смеси. технологии осуществления профилактического осмотра И ремонта газопроводов и сооружений на них; правил нанесения противокоррозионной изоляции, основных сведений об электрозащитных установках на газопроводах; назначений, классификации, принципиальных схем газорегуляторных пунктов; устройства, технических характеристик, принципов обслуживания и ремонта оборудования газорегуляторных пунктов, правил безопасности при эксплуатации и ремонте газорегуляторных установок.

Демонстрационный экзамен

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-19,99%	20,00%-39,99%	40,00%-69,99%	70%-100%
Баллы ДЭ	0,00 - 9,99	10,00 - 19,99	20,00 - 34,99	35,00 - 50,00

Примерная тематика выпускной квалификационной работы

- 1. Проектирование сети газопотребления нежилого здания с установкой ГРПШ в с. Чегем-2
- 2. Проект подключения к сетям газораспределения коттеджных домов в с. Терскол
- 3. Проектирование сети газопотребления нежилого здания(цеха) с установкой ГРПШ в г. Прохладный
- 4. Газоснабжение офисного здания с устройством котельной ОАО «Гипсокартон» в г. Тырныауз
- 5. Устройство газоснабжения блочного 2-х этажного жилого здания в н.п. Чегем-1
- 6. Проектирование сети газопотребления нежилого здания –магазина по адресу: г. Нальчик, ул. Солнечная
- 7. Подключение к сетям газораспределения нежилого здания(цеха) по адресу: с.п. Шалушка, ул. Каменская
- 8. Реконструкция сети газопотребления конноспортивного комплекса с уменьшением объёмов потребления газа в г. Нальчик
- 9. Расчет ШРП и устройства ЭХЗ микрорайона в г. Майский
- 10. Реконструкция сети газопотребления нежилого здания -кафе в г. Прохладный, ул. Ленина, д.№153
- 11. Проект подключения к сетям газораспределения административного здания тепличного комплекса по адресу: с.п. Морзох
- 12. Проект подключения к сетям газораспределения производственного предприятия (дополнительная установка газового оборудования) по адресу:
- 13. г. Нальчик, проезд Железнодорожный
- 14. Проект подключения к сетям газораспределения нежилого здания магазина с установкой ГРПШ по адресу: с.Нартан, ул. Ленина
- 15. Проект подключения к сетям газораспределения нежилого здания пекарни по адресу: с.п. Урожайное, пер. Базарный, д.№17

Примерное задание для демонстрационного экзамена

Модуль № 1:
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и
газопотребления
Вид аттестации/уровень ДЭ: ГИА ДЭ БУ
Текст задания: Вы, представитель в соответствии с нормативно-правовыми документами выполнить ежегодное техническое обслуживание (TO) газового оборудования
(плита, газовый котел) на кухне жилого дома по адресу: и провести
инструктаж абонента
Выполняемые работы:
- проверка (визуальная) соответствия установки газоиспользующего оборудования и прокладки
газопроводов в помещении нормативным требованиям;
- проверка (визуальная) наличия свободного доступа к газопроводам и газоиспользующему
оборудованию;
- проверка состояния окраски и креплений газопровода, наличия и целостности футляров в
местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий;
- проверка герметичности соединений газопроводов, арматуры, газовых приборов приборным
методом или мыльной эмульсией, или опрессовкой бытового газоиспользующего
оборудования;
- проверка целостности и укомплектованности газоиспользующего оборудования;
-проверка работоспособности и смазка кранов (задвижек), установленных на газопроводах, при
необходимости перенабивка сальниковых уплотнений;
- проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб
газоиспользующего оборудования с дымовым каналом, наличия притока воздуха для горения;
- разборка и смазка всех кранов бытового газоиспользующего оборудования;
- проверка работоспособности автоматики безопасности бытового газоиспользующего
оборудования, ее наладка и регулировка;
- очистка горелок от загрязнений, регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы
оборудования;
- выявление необходимости замены или ремонта (восстановление) отдельных узлов и деталей
газоиспользующего оборудования;
- проверка наличия специальных табличек у газовых горелок, приборов и аппаратов с отводом
продуктов сгорания в дымоход, предупреждающих об обязательной проверке наличия тяги до
и после розжига приборов;
- инструктаж потребителей по правилам безопасного пользования газом в быту.
Необходимые приложения: будут представлены в варианте задания.
Приложение А Акт выполненных работ;
Приложение Б Акт проведения инструктажа потребителя по правилам безопасного пользования
газом в быту;
Приложение В Паспорт газового котла;
Приложение Г Паспорт газовой плиты.
Модуль № 2:
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
Вид аттестации/уровень ДЭ: ГИА ДЭ БУ
Текст задания: Оформление эксплуатационной документации по мониторингу технического
состояния, технического обслуживания и ремонту технических устройств газорегуляторного
пункта шкафного типа (ГРП/ГРПш) и вспомогательного инженерного оборудования. Вы,
специалист
По запросу от руководства, Вам необходимо подготовить пакет документов на действующий
газорегуляторный пункт шкафного типа по адресу, введенный в
эксплуатацию
Задачи:
- Рассмотреть схему газорегуляторного пункта;

- Заполнить по форме эксплуатационный паспорт ГРП;
- Заполнить эксплуатационный журнал ГРП;
- Заполнить режимную карту ГРП.
- Создать на рабочем столе компьютера папку с названием «Фамилия, инициалы ДАТА» (образец: Иванов И.И.-25.06.2025) и сохранить в ней файлы в формате ПДФ.
- Распечатать и сдать заполненные документы.

Необходимые приложения: будут представлены в варианте задания.

Приложение Д Паспорт эксплуатационный ГРП

Приложение Е Журнал эксплуатационный ГРП

Приложение Ж Режимная карта ГРП

Приложение 3 Принципильная схема ГРП