

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

направление подготовки 08.02.08 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  
И СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

### Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена

**Квалификация: техник**

**Форма обучения: очная**

<b>Наименование</b> УП 01.01 Учебная практика «Геодезические работы»					
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> учебная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> полевые и камеральные.				
<b>Компетенции</b>	ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6.				
<b>Краткое содержание</b>	Изучение правил по технике безопасности. Знакомство с правилами поведения на практике. Проверка знаний студентами правил техники безопасности. Подготовка к работе приборов и инструментов. Производство поверок нивелиров, теодолитов, компарирования мерных приборов. Выполнение упражнений по измерению углов, расстояний и превышений. Решение типовых инженерно-геодезических задач: вынос на местность проектного горизонтального угла; разбивка на местности линии заданного уклона; вынос в натуру точки с заданной проектной отметкой; определение расстояния до труднодоступной точки; определение высоты инженерного сооружения. Теодолитная съемка: создание планового съемочного обоснования; изучение участка местности; измерение горизонтальных углов; измерение длин сторон теодолитного полигона; вычисление координат пунктов съемочного обоснования; составление плана строительного участка. Нивелирование поверхности по квадратам: изучение участка местности; разбивка сетки квадратов; съемка ситуации и рельефа местности; вычисление проектной отметки горизонтальной площадки; составление картограмм земляных работ; вычисление объемов земляных работ. Геодезические работы на трассе сооружение линейного типа: рекогносировка местности; разбивка пикетажа; нивелирование трасс.				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч.</b>  <b>плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>УП.01.02. Проектирование систем газораспределения и газопотребления</b>				
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p>Учебная практика УП.01.02. Проектирование систем газораспределения и газопотребления является практикой междисциплинарных курсов МДК 01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий в профессиональных модулей ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления Индивидуальная.</p> <p><b>Способы проведения практики</b> - стационарная, в компьютерном классе.</p>				
<b>Компетенции</b>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Конструировать системы газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Тема1. САПР AutoCAD				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	72		72		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>				

<b>Наименование</b>	<b>УП 01.03 Учебная практика «Слесарные работы»</b>
<b>Виды (типы)</b>	<b>Согласно ФГОС</b>
<b>формы и способы проведения практики</b>	<b>Виды (типы) практики:</b> учебная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> стационарная.
<b>Компетенции</b>	<b>ПК 1.1.</b> Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления; <b>ПК 1.2.</b> Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления; <b>ПК 1.3.</b> Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.
<b>Краткое содержание</b>	Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. Виды работ, выполняемые опиливанием. Напильники, их типы и назначение. Правила опиливания плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Хватка, движение и балансировка напильника. Приемы опиливания прямолинейных и криволинейных поверхностей. Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения; правила организации рабочего места. назначение, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Назначение рубки металлов, оборудование, инструмент и приспособления, заточка инструмента, контроль качества, виды и причины брака. Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование. Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла. Сверлильный станок, его устройство и настройка.
<b>Трудоемкость</b>	72 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>УП 02.01. Учебная практика «Сварочные работы»</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> учебная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> стационарная.
<b>Компетенции</b>	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке; ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
<b>Краткое содержание</b>	Номенклатура и назначение инструмента, устройств и спецодежды сварщика. Особенности применения сварки металлов постоянным током прямой и обратной полярности. Оборудование и технологическое оснащение рабочего места. Устройство и назначение сварочных преобразователей и выпрямителей, правила включения их в электрическую сеть. Режимы сварки. Выбор и регулирование режимов сварочного тока. Подготовка деталей к сварке, выбор типа и диаметра электрода. Выбор режимов сварки. Приёмы сварки деталей из чугуна, стали и алюминиевых сплавов. Значение газовой сварки и резки на предприятии. Основные понятия о газовой аппаратуре и процессе получения ацетилена, о кислородном баллоне, инструменте, оборудовании и материалах для сварки, паяния медью, цинковым припоем и резании металлов. Приемы пользования газовым паяльником. Рабочее место и спецодежда газосварщика. Особенности применения сварки полиэтиленовых трубопроводов. Оборудование и технологическое оснащение рабочего места. Устройство и принцип действия сварочных агрегатов. Выбор температурного режима в зависимости от диаметра свариваемых трубопроводов. Сварка полиэтиленовых трубопроводов. Суть, назначение, виды и технологическая последовательность отжига, нормализации закалки и отпуска металлов. Режимы термической обработки. Контроль температуры нагрева металла по термометру и по изменениям цветов. Выбор охлаждающей среды. Подготовка печи к работе. Настройка твердомера. Ковка металла. Демонстрация приемов термической обработки и проверки твердости.
<b>Трудоемкость</b>	72 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>УП 03.01.</b> <b>Учебная практика «Сантехнические работы»</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> учебная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> стационарная.
<b>Компетенции</b>	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов; ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач; ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений; ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.
<b>Краткое содержание</b>	Вводный инструктаж. Организация рабочего места слесаря по ремонту газового оборудования. Правила безопасности во время выполнения ремонтных и сантехнических работ на газовых сетях и в мастерской. Работы по подготовке к ремонту трубопроводов и заготовительные работы. Гибка труб. Изготовление заготовок из труб, прокладок и заглушек. Ремонт резьбовых, фланцевых и других соединений трубопроводов. Ремонт запорно-регулирующей арматуры. Испытания запорно-регулирующей арматуры. Монтаж запорно-регулирующей арматуры. Ремонтные и регламентные работы при обслуживании регуляторных установок. Ремонтные и регламентные работы при обслуживании внутридомового газового оборудования. Ремонт полиэтиленовых газопроводов. Итоговое занятие.
<b>Трудоемкость</b>	72 часа / 2 недели
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>ПП 01.01 Производственная практика</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> производственная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> выездная.
<b>Компетенции</b>	ОК 1. – ОК 11. ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления ПК 1.2 Выполнять расчёт систем газораспределения и газопотребления ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования ни системы газораспределения и газопотребления
<b>Краткое содержание</b>	Устройство газопроводов населённых пунктов; Устройство и оборудование элементов систем газоснабжения жилых домов и общественных зданий; Защита газопроводов от коррозии; Устройство и оборудование газифицированные котельных и промышленных, коммунальных предприятий; Автоматика и телемеханика систем газоснабжения; Организация проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления; Основы проектирования газоснабжения жилых домов и общественных зданий; Основы проектирования газоснабжения котельных, промышленных и коммунальных предприятий
<b>Трудоемкость</b>	108 часов/ 3 недели
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>ПП 02.01 Производственная практика</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> производственная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> выездная.
<b>Компетенции</b>	OK 1. – OK 11. 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; ПК.2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных 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
<b>Краткое содержание</b>	Монтаж внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования; Технология строительства наружных газопроводов; Строительство и монтаж газорегуляторных пунктов и газонаполнительных станций; Организация строительства систем газораспределения и газопотребления; Монтаж газооборудования газифицированных котельных установок; Соответствие качества монтажа наружного газопровода требованиям нормативной и технической документации; Соответствие качества строительства и монтажа газооборудования газифицированных котельных, газорегуляторных пунктов (ГРП) и газонаполнительных станций (ГНС), резервуарных и газобаллонных установок требованиям нормативной и технической документации; Соответствие качества монтажа внутренних газопроводов и газоиспользующего оборудования в общественных зданиях требованиям нормативной и технической документации; Соответствие организации строительства систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации
<b>Трудоемкость</b>	144 часов / 4 недели
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>ПП 03.01 Производственная практика</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> производственная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> выездная.
<b>Компетенции</b>	ОК 1. – ОК 11. 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.
<b>Краткое содержание</b>	Организация эксплуатации оборудования газораспределительной сети и ввод в эксплуатацию объектов газораспределительной сети; Организация эксплуатации подземных и надземных газопроводов, ГРП и диагностирования технического состояния подземных стальных газопроводов. Эксплуатация устройств защиты газопроводов от коррозии; эксплуатации газопроводов и газоиспользующего оборудования котельных, производственных сельскохозяйственных и коммунальных зданий; Организация эксплуатации резервуарных и баллонных установок сжиженного газа и газонаполнительных станций; Эксплуатация оборудования газораспределительной сети. Ввод в эксплуатацию объектов газораспределительной сети; Эксплуатация и диагностирование подземных и надземных газопроводов, газорегуляторных пунктов и газорегуляторных установок; Эксплуатация устройств защиты газопроводов от электрохимической коррозии; Эксплуатация оборудования системы газоснабжения жилых и общественных зданий; Эксплуатация газопроводов и газооборудования котельных, производственных, сельскохозяйственных и коммунальных зданий; Локализация и ликвидация аварий
<b>Трудоемкость</b>	144 часов/ 4 недели
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>ПП 04.01 Производственная практика. Выполнение работ по рабочей профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования (Выполнение работ по рабочей профессии ПС 778 код 16.078 Рабочий по эксплуатации газовых сетей и оборудования домохозяйства)</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> производственная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> выездная.
<b>Обобщенная трудовая функция</b>	Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства.
<b>Трудовые действия</b>	Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов и опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов Удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке, установленном технической документацией
<b>Краткое содержание</b>	Определение рациональных и безопасных маршрутов следования для осмотра арматуры и трубопроводов Подбир необходимого инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты для производства работ Выявление поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства и меры к их устранению Применение инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты при производстве работ Определение наличия влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства Соблюдение требований технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства
<b>Трудоемкость</b>	144 часов/ 4 недели
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>

<b>Наименование</b>	<b>ПДП Преддипломная практика</b>
<b>Виды (типы) формы и способы проведения практики</b>	<b>Согласно ФГОС</b> <b>Виды (типы) практики:</b> преддипломная. <b>Формы проведения практики:</b> групповая. <b>Способы проведения практики:</b> выездная.
<b>Компетенции</b>	OK 1. – OK 11. ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления ПК 1.2 Выполнять расчёт систем газораспределения и газопотребления ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования ни 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; ПК.2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных 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.
<b>Краткое содержание</b>	права, обязанности и ответственность руководителя среднего звена предприятия отрасли; вопросы монтажа, эксплуатации газовых сетей и оборудования, современные материалы и трубопроводы. организация монтажа и эксплуатацию газовых сетей и оборудования согласно маршрутных карт объекта; организацию и ведение контроля качества сварных соединений путем диагностики; правила техники безопасности при проведении основных монтажных и эксплуатационных работ на объектах. порядок ведения подготовительных работ;

	<p>организацию монтажных работ при прокладке газопроводов и установке газового оборудования;</p> <p>монтаж и эксплуатация действующих и строящихся газовых сетей и оборудования;</p> <p>присоединение вновь проложенных газопроводов к действующим; права и обязанности бригадира, мастера и производителя работ (по должностным инструкциям);</p> <p>состав технической документации строящихся и существующих объектов;</p> <p>требования строительных норм и правил и технических условий, Правил безопасности Госгортехнадзора по перечню газоопасных работ;</p> <p>устройства и приспособления, обеспечивающих безопасные условия труда;</p> <p>противопожарные мероприятия на объектах монтажа и эксплуатации.</p> <p>служба внутридомового газового оборудования, аварийно-диспетчерской, подземного газопровода, газонаполнительной станции;</p> <p>состав сельских газовых участков.</p> <p>порядок заполнения отчетной документации по преддипломной практике в соответствии с единой системой конструкторской деятельности;</p> <p>систематизация материалов по разделам содержания дневника.</p> <p>уметь:</p> <p>оформлять необходимую документацию по производственным работам на объектах;</p> <p>записывать свои наблюдения, замечания и предложения, основываясь на теоретических навыках.</p> <p>иметь навык:</p> <p>анализировать организацию выполняемых работ на объектах;</p> <p>использовать эскизы, схемы учетной и отчетной документации согласно требований ЕСКД.</p>
<b>Трудоемкость</b>	144 часов/ 4 недели
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет.