

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И
ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ**

| Курс | Семестр | Всего часов с учетом практики | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов | | | | Практики | Форма промежуточной аттестации |
|------|---------|-------------------------------|--|--------|---------------------------|----------------------|----------|--|
| | | | Всего | Лекции | Практич. Лаборат. занятия | Самост. работа, час. | | |
| 2 | 4 | 256 | 184 | 104 | 32 | 48 | 72 | дифференцированный зачет; |
| 3 | 5 | 348 | 172 | 90 | 62 | 20 | 144 | курсовой проект(20), экзамен по модулю(12) |

Планируемые результаты освоения профессионального модуля

| Код компетенции | Содержание компетенции |
|-----------------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня подготовленности; |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |
| ПК 1.1. | Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления; |
| ПК 1.2. | Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления; |
| ПК 1.3. | Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления. |

Краткое содержание модуля:

МДК 01.01 Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления

Общие сведения о газоснабжении. Газорегуляторные станции, пункты и установки. Трубопроводы систем газораспределения. Расчет потребления газа Геодезическое сопровождение проектирования систем газораспределения и газопотребления. Гидравлический расчет систем газораспределения. Особенности проектирования газопроводов жилых зданий. Особенности проектирования пунктов редуцирования газа. Разработка проектов газооборудования промышленных и коммунально-бытовых потребителей. Особенности газоснабжения с использованием сжиженных углеводородных газов.

Конструирование элементов систем газоснабжения.

МДК 01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий

Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения.

Геодезическое сопровождение проектирования систем газораспределения и газопотребления

Учебная практика: Геодезическая

Виды работ:

- выполнение поверки теодолита, измерение горизонтальных углов, длины линий;
- построение координатной сетки нанесение точек теодолитного хода по координатам на план;
- выполнение поверки нивелира, выполнения наблюдения на станции по программе технического нивелирования;
- выполнение разбивки пикетажа по трассе, выполнение нивелирования по пикетажу;
- обработка полевого журнала нивелирования и вычисление высоты пикетов;
- построение профиля по материалам полевого трассирования;
- построение прямого угла угломерным прибором или с использованием рулетки;
- выполнение разбивки сетки квадратов;
- выполнение нивелирования вершин квадратов;
- обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам;
- выполнение расчетов по проектированию горизонтальной площадки;
- составление картограммы и вычисление объемов земляных работ;
- составление разбивочного чертежа для выноса в натуру проектных элементов и контроль установки конструкций;
- оформление материалов по выносу в натуру.

Учебная практика: Проектирование систем газораспределения и газопотребления

Виды работ:

- ознакомление студентов с программой практики, её целью и задачами;
- выдача индивидуальных заданий;
- представление методической и нормативно-справочной литературы в помощь студентам для решения технических вопросов и самостоятельного выполнения проекта;
- решение учебных задач по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выполнять расчеты отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления;
- составлять спецификацию материалов и оборудования отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления;
- оформление электронной версии;
- формировать навыки оформления текстовых документов;
- оформление чертежей;
- оформление отчета по учебной практике;

Производственная практика – (по профилю специальности) итоговая по модулю

Виды работ:

- чтение чертежей рабочих проектов;
- составление эскизов и проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.