

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Волжский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

/Васильева С.Е./

«28» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.01

**по профессиональному модулю ПМ 01. Участие в проектирование
систем газораспределения и газопотребления**

**по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения**

2023 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

СОГЛАСОВАНО

Предметной-цикловой комиссией
Протокол №8
«28» апреля 2023 г.
Председатель ПЦК
_____/ Лаврова Т.Н./



_____/Дементьев В.А./
Директор филиала ООО «Газпром
газораспределение Йошкар-Ола» в г.
Волжске
« 28 » 04 2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденный приказом Минобнауки России от 05.02.2018 г. №68.

Организация-разработчик:

Волжский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет».

Разработчики:

подпись

Рашупкина Е.А., преподаватель Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

подпись

Виноградова М.И., преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внутренний)

Крылова О.М., заместитель директора по учебно-производственной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»,

Рецензент (внешний)

Молькин А.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РМЭ «ВИТТ»,

Рецензент (представитель работодателя)

Дементьев В.А., директор филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола» в г. Волжске

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Общих компетенций:

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 физической подготовленности.

ОК 9 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.

Цель практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по ВПД Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен иметь практический опыт:

- чтении чертежей рабочих проектов;
- составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативносправочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления

Форма промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета.

Продолжительность учебной практики 3 недели, 108 часов.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Роль и место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения при освоении вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектирование систем газораспределения и газопотребления.

Учебная практика проводится в учебных мастерских Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ».

2.2. Цели и планируемые результаты практики

Цель практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по ВПД Участие в проектирование систем газораспределения и газопотребления для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практический опыт:

- чтении чертежей рабочих проектов;
- составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.

Результатом практики является освоение

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
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 физической подготовленности

ОК 9	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

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
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

2.3. Продолжительность практики: 3 недели, 108 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код)	Виды работ, последовательность прохождения практики	Объем часов
ОК 1 – 11	Инструктаж по ТБ	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Выполнение поверки теодолита, измерение горизонтальных углов, длины линий	2
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Построение координатной сетки нанесение точек теодолитного хода по координатам на план	2
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Выполнение поверки нивелира, выполнения наблюдения на станции по программе технического нивелирования	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Выполнение разбивки пикетажа по трассе, выполнение нивелирования по пикетажу	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Обработка полевого журнала нивелирования и вычисление высоты пикетов	2
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Построение профиля по материалам полевого трассирования	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Построение прямого угла угломерным прибором или с использованием рулетки	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Выполнение разбивки сетки квадратов	2
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Выполнение нивелирования вершин квадратов	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам	6
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Выполнение расчетов по проектированию горизонтальной площадки	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Составление картограммы и вычисление объемов земляных работ	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Составление разбивочного чертежа для выноса в натуру проектных элементов и контроль установки конструкций	4
ОК 1 – 11 ПК 1.2	Оформление материалов по выносу в натуру	4
ОК 1 – 11	Инструктаж по ТБ	4

ОК 1 –11 ПК 1.1 – 1.3	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	6
ОК 1 –11 ПК 1.1 – 1.3	Решение учебных задач по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления	16
ОК 1 –11 ПК 1.1 – 1.3	Выполнение расчетов отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления	14
ОК 1 –11 ПК 1.1 – 1.3	Составление спецификации материалов и оборудования отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления; оформление электронной версии	10
ОК 1 –11 ПК 1.1 – 1.3	Формирование навыков оформления текстовых документов; оформление чертежей; оформление отчета по учебной практике	4
Итого		108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение учебной практики на базе ВФ ПГТУ.

Учебная практика должна проходить в учебных кабинетах, мастерских, имеющих соответствующее оборудование и оснащение рабочих мест: комплект материалов нормативно-технической документации, инструменты, приспособления, стенды, оборудование.

Кабинет проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: принтер Canon 2900 – 1 шт., персональные компьютеры в сборе RAMEC GALE Custom i3-3200/4ГБ/монитор LCD 21.5” – 10 шт., переносной проектор SONY XGA VPL EX5 – 1 шт., экран переносной на стойке – 1 шт.

Программное обеспечение: Windows 10 Корпоративная, MS Office Standard 2016, Dr. Web, Abode reader 11, 7-zip, CDBurnerXP, Google Chrome, XnView, Far Manager 2, Платформа nanoCAD.

Средства обучения: ГОСТ 34741-2021 Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения, комплект справочной, нормативной, технической документации; комплект учебно-методической документации; макеты газового оборудования; презентаций, видеофильмы о системах газораспределения и газопотребления; наглядные пособия.

Заготовительная мастерская (каб. 4-4)

Средства обучения: верстак – 8 шт., тиски – 16 шт., ручной пресс-1 шт., сверлильный станок - 1 шт., заточной станок – 1 шт., машинные тиски – 1 шт., наковальня – 1 шт., разметочная плита – 8 шт., стеллаж с заготовками – 1 шт., стол разметочный -1 шт., стенд на поликарбонате – 2 шт., штангенциркуль – 2 шт., линейка – 8 шт., угольник – 10 шт., чертилка – 4 шт., сверло – 30 шт., метчик – 13 шт., плашка – 10 шт., напильник – 30 шт., полотно ножовочное – 10 шт., зубило – 6 шт., молоток слесарный – 15 шт., керн – 5 шт., абразивный инструмент, ножницы по металлу – 2 шт., шабер – 2 шт., отвертки – 9 шт., гаечные ключи(комплект) – 3, плоскогубцы – 3 шт., плашкодержатель – 8 шт.,

вороток – 6 шт., клейцмейсель – 2 шт., рулетка – 2 шт., кронциркуль – 3 шт., нутромер – 2 шт., микрометр – 3 шт., малка – 2 шт., транспортир – 2 шт., поверочная линейка лекальная – 4 шт., бокорезы – 3 шт., штангенрейсмус – 2 шт., штангенглубиномер – 3 шт., трубогиб; сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами, компрессор, манометр, комплект инструментов слесаря-газовика, стенд-тренажер «Газорегуляторный пункт», стенд-тренажер «Бытовая газовая плита», стенд-тренажер «Бытовой проточный водоподогреватель», стенд-тренажер «Бытовой газовый котел», стенд-тренажер «Монтаж системы газоснабжения квартиры», стенд-тренажер «Установка внутридомового газового оборудования»; шкаф для хранения инструментов; стеллаж для хранения материалов; шкаф для спец. одежды обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение реализации учебной практики

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Газоснабжение / Г. П. Комина, Е. Л. Палей, Н. В. Моисеев, И. В. Федорова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-45144-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284087	https://e.lanbook.com/book/284087
2	Колибаба, О. Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для вузов / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-9381-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193401	https://e.lanbook.com/book/193401
3	Шибeko, А. С. Газоснабжение: учебное пособие / А. С. Шибeko. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 520 с. — ISBN 978-5-8114-3662-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125714	https://e.lanbook.com/book/125714
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1	Лягова, А. А. Нефтегазовое оборудование головных сооружений и насосных станций / А. А. Лягова, А. Е. Белоусов, Г. Г. Попов. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45025-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276566	https://e.lanbook.com/book/276566
2	Еремеев, С. В. Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли / С. В. Еремеев. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9822-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/199490	https://e.lanbook.com/book/199490

Лицензионное программное обеспечение:

№№ п/п	Производитель	Наименование
1	microsoft	microsoft access (лицензия №700524030);
2	microsoft	microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711);
3	microsoft	microsoft project professional (лицензия №700524030);
4	microsoft	microsoft visio professional (лицензия №700524030);
5	microsoft	microsoft visual studio enterprise (лицензия №700524030);
6	microsoft	microsoft windows
7	АСКОН	компас-3d v17 (лицензия №вг-16-00168);

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией, являющейся базой для проведения практики.

Отчет по итогам учебной практики отражает выполнение индивидуального задания, заданий и поручений, полученных от руководителя практики. К отчету прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ.

Практика завершается зачетом при условии полноты и своевременности представления дневника практики, характеристики-аттестационного листа и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Характеристика-аттестационный лист о формировании умений и приобретении первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности заполняется руководителем практики.

Контроль и оценка результатов прохождения практики

Коды формир уемых компете ний	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценива ния	Способы и средства оценивания уровня сформирован ности элементов компетенции
ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3	Диффере нцирован ный зачет	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности	отлично	Защита отчета, содержащего аттестационны й лист
		обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной	хорошо	

		деятельности		
		обучающийся знает основной материал (базовые понятия, алгоритмы, факты), но допускает неточности в его изложении; проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера	удовлетворительно	

Оценочный материал прохождения практики

Студент во время защиты в течение 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы:

1. Содержание и технология полевых работ по трассированию газопровода
2. Геодезические работы по вертикальной планировке участка.
3. Элементы геодезических разбивочных работ.
4. Трассирование по топографическому плану.
5. Основные характеристики газовых сетей и постановка задачи расчета.
6. Требования к устройству вводных и внутренних газопроводов.
7. Основы метрологии. Средства и методы измерений. Основные понятия.
8. Особенности оформления строительных чертежей и т.д.

Руководитель практики от филиала на основании изучения отчетных документов, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики;
- содержание и качество оформления отчетных документов