

Министерство образования, науки и молодёжной политики Нижегородской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Перевозский строительный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
в рамках ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по  
эксплуатации систем газораспределения и газопотребления  
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация  
оборудования и систем газоснабжения**

Перевоз 2020г.

Рассмотрено на заседании  
объединения ПЦК  
Вадского филиала  
Протокол № 1  
от 26.08. 2020 г.  
\_\_\_\_\_ Чернышкова Н.Н.

Согласовано:  
начальник отдела информационно-  
методического сопровождения и  
сервисного обслуживания  
26.08. 2020 г.  
\_\_\_\_\_ Кокина М.Н.

Согласовано:  
Начальник отдела производственного обучения

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ Сатов Н.В.

Согласовано:  
Начальник эксплуатационной Вадской газовой службы

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ Буров Н.Н.

Рабочая программа производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г., регистрационный № 50136), входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Лысенков А.В., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы производственной практики.....	5
2. Результаты производственной практики.....	7
3. Структура и содержание производственной практики.....	9
4. Условия организации и проведения производственной практики.....	10
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.....	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Программа производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления является частью основной профессиональной образовательной программы по реализации 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): Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций ПК:

- 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

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности,
- развитие общих и профессиональных компетенций,
- освоение современных производственных процессов,
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

**иметь практический опыт:**

- разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;
- составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;
- обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;
- проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;
- ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности;
- осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;
- осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;
- осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;

- осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;
- выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;
- проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;
- обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;
- осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;
- осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;
- обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;
- техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;
- контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;
- актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;
- ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;
- организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;
- проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;
- осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;
- анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

**уметь:**

- проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;
- проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;
- вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;
- выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
- обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;
- вести таблицу учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;
- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;
- обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного

оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;

- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.

**знать:**

- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;
- методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;
- правила эксплуатации газопроводов низкого давления; технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;
- требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования;
- технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;
- специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;
- номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования;
- требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;
- технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;
- свойства газа и его дератизации;
- свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;
- принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.

**1.3. Количество часов на производственную практику в рамках ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:**

Всего 72 часа, 2 недели

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональных (ПК) компетенций:

<i><b>Вид профессиональной деятельности</b></i>	<i><b>Код</b></i>	<i><b>Наименование результатов практики</b></i>
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации 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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

в рамках профессионального модуля

ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час., недель)	Сроки проведения
ПК 3.1-3.6	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	72 часа, 2 недели	8 семестр

#### 3.2. Содержание практики

Виды профессиональной деятельности	Виды (содержание) работ	Количество часов, (недель)
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Ознакомление с вводным инструктажем и согласование рабочего плана и графика прохождения практики.	8
	Ознакомление с организационной структурой организации. Приобретение навыков правильно пользоваться информацией о технических возможностях организации	6
	Ознакомление с характеристиками эксплуатационных служб организации и технической оснащённостью организации.	8
	Изучение квалификационных характеристик рабочих профессий.	6
	Ознакомление с штатными должностями и их обязанностями.	8
	Ознакомление с работой инструментами и приспособлениями.	6
	Ознакомление с технической документацией.	8
	Ознакомление с составлением графиков обхода трасс газопроводов, ремонтов, ревизии, осмотров объектов газоснабжения	8
	Ознакомление с проведением осмотра внутридомового газоснабжения.	6
	Изучение планов-графиков капитальных и текущих ремонтов и планов - графиков ремонтов, ревизии, осмотров промышленного газоснабжения.	8
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики:

- программа практики;
- календарно-тематический план;
- журнал по технике безопасности;
- учебно-методическая литература.

По завершению практики студенты в недельный срок представляют руководителю практики от колледжа:

1. заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия;
2. отзыв руководителя практики от предприятия о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, относящиеся к выполнению программы практики и т. п. (характеристику о выполнении студентом программы практики, аттестационный лист).
3. отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач.

Дневник, характеристика и аттестационный лист подписываются руководителем практики от предприятия, заверяются печатью предприятия.

В период прохождения практики студенты должны вести дневник, где дается краткая характеристика проделанной работы практикантом ежедневно.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики.

Завершающий этап практики — составление отчета, в котором приводится систематизация собранного материала.

### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

### 4.3. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### 3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. СП 62.13330.2011. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением N 1" (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 N 780) (ред. от 03.12.2016)
2. Гунькина, Т.А. Эксплуатация магистральных газопроводов и газохранилищ [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 206с.

<http://www.iprbookshop.ru/63158.html>.

3. Лепявко, А.П. Средства измерений расхода жидкости и газа [Электронный ресурс]. — М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2015. — 252с.

<http://www.iprbookshop.ru/64345.html>.

4. Васильев, Г.Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 1: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. — Москва: Инфра-Инженерия, 2016. — 608с.

<http://www.iprbookshop.ru/51840.html>.

5. Васильев, Г.Г. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности. Том 2: справочник мастера по эксплуатации оборудования газовых объектов. — Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 607с. <http://www.iprbookshop.ru/51841.html>.
6. Саликов, А.Р. Технологические потери природного газа при транспортировке по газопроводам [Электронный ресурс]: магистральные газопроводы, наружные газопроводы, внутридомовые газопроводы. — М.: Инфра-Инженерия, 2015. — 112с. <http://www.iprbookshop.ru/40252.html>.
7. Вершилович, В.А. Сети газопотребления котельных [Электронный ресурс]: учебное пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2018. — 348с. <http://www.iprbookshop.ru/78235.html>.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Национальная электронная библиотека – Режим доступа к сайту: <http://нэб.рф/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – Режим доступа к сайту: <http://znanium.com/>
3. Единая база ГОСТов РФ «ГОСТ Эксперт» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://gostexpert.ru>
4. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») ЗАО «Кодекс» // справочный портал по нормативной документации. – Режим доступа к сайту: <http://cntd.ru>
5. Клуб газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://www.club-gas.ru>
6. Портал Газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». – Режим доступа к сайту: <http://ch4gaz.ru>

### **3.2.3. Дополнительные печатные источники**

1. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 256 с.
2. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. – М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. – 238 с.
3. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. – М.: ИНФРА-М, 2005, 2018. – 392 с.
4. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2011, 2015. – 288 с.

#### 4.4. Требования к руководителям практики.

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, имеющие высшее образование, стажировка в профильных организациях не реже 1 раз в 3 года.

Требования к руководителям практики от организации:

Организуется практика под руководством квалифицированных специалистов базовых учреждений, которые распределяют студентов — практикантов по структурным подразделениям, определяют им рабочие места.

#### 4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Реализация производственной практики должна обеспечиваться соответствующим технологическим оборудованием и организационной оснасткой. Организация рабочих мест должна соответствовать требованиям безопасности и охраны труда. Конкретный перечень требований к организации и проведению производственной практики изложен в положениях о практиках.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Виды работ	Основные показатели оценки результата (перечень оформленных документов, выполненных работ и т.д.)	Формы и методы контроля и оценки (защита, демонстрация умений, продукт и т.д.)
Ознакомление с деятельностью организации	Представленная информация в отчёте по практике: - сведения об организации; - организационная структура учреждения; - должностные обязанности специалистов; - задачи организации; - экономическая характеристика учреждения; - знакомство с учредительными документами предприятия (организации), изучение организационно-управленческой структуры, задач подразделений и их взаимосвязи.	Защита отчёта по практике
Обобщение материала практики	Полнота и правильность выполнения	Защита отчёта по практике