

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавиловский университет  
Дата подписания: 27.04.2023 17:11:17  
Уникальный идентификатор:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.  
Вавилова»  
МАРКСОВСКИЙ ФИЛИАЛ**

**Методические рекомендации**

**по организации и проведению производственной практики**

**по ПМ.01 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу  
систем газораспределения и газопотребления**

**для студентов 2 курса  
специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем  
газоснабжения**

**Место прохождения практики: ПАО "Газпром газораспределение Саратовская  
область" в г. Марксе**

Маркс, 2022 год

Рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии специальностей 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» протокол № 8 от «30» марта 2022 года.

Данные методические указания содержат задания на производственную практику, методические рекомендации по выполнению заданий практики в соответствии с требованиями актуализированного ФГОС СПО. Методические рекомендации по организации и проведению производственной практики (по профилю специальности) предназначены для преподавателей и студентов специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Цели и задачи производственной практики	4
3. Методические рекомендации студентам по выполнению заданий практики и подготовке отчета по производственной практике	5
3.1 Задание на производственную практику по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»	6
4. Организация руководства производственной практикой	8
5. Заключение	10
6. Список литературы	11

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Подготовка специалистов газового хозяйства в современных условиях должно основываться на синтезе двух компонентов - теоретической подготовки, представляющей собой совокупность фундаментальных знаний по всем дисциплинам специализации и профессиональным модулям и комплекса знаний, умений и профессиональных компетенций, полученных в ходе практической подготовки по избранной специальности. Немаловажное значение имеет опыт практической работы на объектах газового хозяйства, восприятия сущности процессов управления системами газораспределения, осознание своей профессиональной принадлежности к выбранной специальности.

Производственная практика является важнейшей частью учебного процесса по подготовке высококвалифицированных специалистов в области газового хозяйства и предусматривает ознакомление и детальное изучение студентами основных объектов и видов будущей профессиональной деятельности по специальности.

Производственная практика для студентов специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» проводится на 2 курсе в соответствии с требованиями актуализированного ФГОС, графиком учебного процесса и ООП.

К прохождению производственной практики допускаются студенты, прослушавшие междисциплинарный курс МДК 01.02. Производственная практика студентов специальности «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» в соответствии с актуализированным ФГОС предполагает формирование практической готовности студента техникума к эффективному выполнению профессиональной деятельности. Она ориентирована на формирование у студентов профессионального опыта и оценку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности. Целью производственной практики является обобщение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении междисциплинарных курсов, на основе изучения деятельности конкретной организации; приобретение первоначального практического опыта по избранной специальности, развитие умений и профессиональных компетенций будущих специалистов.

После прохождения практики студенты представляют дневник и отчет о прохождении практики, оформленный в установленном порядке.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики – является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС по специальности СПО **08.02.8 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** укрупненной группы специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **«Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять основы расчета систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

### **иметь практический опыт в:**

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

### **уметь:**

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
  - строить продольные профили участков газопроводов;
  - вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
  - моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
  - читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
  - конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
  - пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;
  - определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;
  - выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;
  - подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;
  - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;
- заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКИ И ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студенты должны представить руководителю практики отчетные документы о прохождении производственной практики.

Отчетные документы составляют:

- Дневник производственной практики, в котором отмечены документы и инструкции по технике безопасности. График прохождения практики должен быть полностью заполнен с выставлением оценок руководителей практики от организации и от учебного заведения.
- Отчет о производственной практике. На титульном листе должны быть выставлены оценки руководителей практики от предприятия и учебного заведения. Текстовый отчет должен содержать качество выполнения работ и индивидуального задания. Отчет должен содержать рецензию руководителя практики от учебного заведения с указанием ошибок, недочетов, положительных моментов.
- Аттестационный лист по производственной практике должен содержать перечень видов работ и качество их выполнения в соответствии с заданными условиями, качество освоения общих и профессиональных компетенций. На аттестационном листе должна стоять подпись руководителя практики от предприятия и печать.
- Характеристика на студента прошедшего производственную практику должна отражать, как студент освоил общие и профессиональные компетенции. На характеристике должна стоять подпись руководителя практики от предприятия и печать.
- Направление студента на производственную практику должно содержать 2 печати от предприятия: «прибыл», «убыл».

#### 3.1 Задание на производственную практику по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

##### Задачи практики:

Детальное знакомство с работой всех отделов и служб Треста газового хозяйства.

Задание 1. Вводный инструктаж- инструктаж по технике безопасности газового хозяйства.

Студент должен знать требования техники безопасности в газовом хозяйстве, уметь оказывать первую медицинскую помощь при получении травмы, отразить в отчете инструкции по технике безопасности.

Практическая работа /2 часа/

Задание 2. Знакомство с работой службы режима газа.

Студент должен ознакомиться с основными обязанностями работников службы режима газа, уметь различать режимы работы газового оборудования, отразить в отчете основные задачи службы режима газа.

Практическая работа /4 часа/

Задание 3. Изучение документации ПТО.

Студент должен ознакомиться с документацией ПТО, ее составлением, заполнением, отразить в отчете необходимость ведения документации ПТО.

Практическая работа /6 часов/

Задание 4. Подготовка монтажных чертежей на установку газовых приборов и газовых счетчиков.

Студент должен знать порядок подготовки документации на установку газовых приборов и газовых счетчиков, уметь читать и выполнять монтажные чертежи, отразить

в отчете порядок подготовки монтажных чертежей на установку газовых приборов и газовых счетчиков.

Практическая работа /6 часов/

Задание 5. Изучение документации службы ВДГО

Студент должен знать принцип составления документации службы ВДГО, уметь читать и заполнять документацию службы ВДГО, отразить в отчете перечень документации службы ВДГО.

Практическая работа /6 часов/

Задание 6. Заключение договоров по обслуживанию ВДГО с населением Студент должен знать порядок заключения договоров по обслуживанию ВДГО, уметь заполнять договора, отразить в отчете порядок заключения договоров с населением.

Практическая работа /6 часов/

Задание 7. Знакомство с работой аварийно-диспетчерской службы.

Студент должен знать основные обязанности работников аварийно-диспетчерской службы, уметь работать в АДС, отразить в отчете задачи АДС.

Практическая работа /6 часов/

Задание 8. Изучение документации АДС

Студент должен знать технические правила оформления документации, уметь определять расположение газопровода на чертеже, отразить в отчете порядок оформления заявки диспетчером АДС.

Практическая работа /6 часов/

Задание 9. Изучение работы службы эксплуатации и электрохимзащиты

Студент должен знать распорядок работы службы, функции работников службы, уметь определять тип газового оборудования, отразить в отчете работы выполняемые слесарями службы.

Практическая работа / 4 часа/

Студент должен знать распорядок работы службы электрохимзащиты, её функции, отразить в отчете задачи службы ЭХЗ.

Практическая работа / 2 часа/

Задание 10. Изучение приборов применяемых при обслуживании подземных и надземных газопроводов

Студент должен знать работу приборов, применяемых при обслуживании подземных и надземных газопроводов, уметь применять приборы при необходимости, отразить в отчете работы, в которых применяются приборы для обслуживания подземных и надземных газопроводов.

Практическая работа /6 часов/

Задание 11. Выезд с бригадой обходчиков трасс газопроводов

Студент должен знать правила газоснабжения жилых домов, уметь определить место утечки газа в домовом газопроводе, отразить в отчете способы определения утечки газа

Практическая работа /6 часов/

Задание 12. Выезд с бригадой по обслуживанию станции катодной защиты

Студент должен знать способы защиты газопроводов от коррозии, определять места возможного коррозионного износа газопроводов, отразить в отчете работу системы защиты газопроводов от коррозии.

Практическая работа /6 часов/

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ РУКОВОДСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКОЙ**

Перед началом практики студенту выдается дневник практики с направлением на производственную практику, адресованное руководителю организации, в которой студент будет проходить практику.

Студент должен по требованию представлять руководителю практики заполненный по факту дневник практики, подписанный руководителем от организации, и давать информацию о проделанной работе.

В период прохождения производственной практики студент должен своевременно сообщать руководителю практики обо всех проблемах, возникших в его взаимоотношениях с представителями организации.

По окончании практики, студент должен предоставить руководителю практики от учебного заведения, не позднее 5 календарных дней с даты окончания практики, заполненный дневник с отзывом руководителя практики от организации (отзыв должен содержать описание проделанной студентом работы, общую оценку качества его профессиональной подготовки, умение контактировать с людьми, анализировать ситуацию, умение работать в качестве специалиста газового хозяйства т.д.). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации.

Отчет по производственной практике подписывается студентом, проверяется и визируется руководителем практики.

Сдача отчетов на проверку и их защита производится в течение 10 дней после окончания практики в соответствии с установленным графиком.

Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана.

Студенты, не выполнившие программу производственной практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, не допускаются к сдаче государственных экзаменов или защите дипломного проекта и могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. Передача отчета по практике может быть разрешена в установленном порядке.

Отчет по производственной практике защищается перед руководителем практики.

На основании соответствующего оформления текстовой и содержательной частей отчета, соблюдения правил по заполнению дневника, а также отзыва с места прохождения практики и отзыва руководителя практики от учебного заведения, предварительной оценки руководителя практики, зафиксированной в дневнике, результата защиты отчёта - студенту выставляется оценка по практике по 5-балльной системе.

#### **Критерии оценки отчетов по производственной практике**

Оценка **«Отлично»** выставляется студенту:

- содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет выполнен в полном объеме;
- выполнена структурированность отчета (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- грамотное оформление отчета;
- содержание индивидуального задания раскрыто в полном объеме;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «отлично»;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

Оценка **«Хорошо»** выставляется студенту:

- содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет выполнен в полном объеме;



- в отчете не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- грамотное оформление отчета;
- содержание задания раскрыто в полном объеме;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «хорошо»;
- не нарушены сроки сдачи отчета.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту:

- содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет выполнен в полном объеме;
- в отчете недостаточно прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- в оформлении отчета прослеживается небрежность;
- индивидуальное задание раскрыто не в полном объеме;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «хорошо» или «удовлетворительно»;
- нарушены сроки сдачи отчета.

## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Производственная практика студентов для специальности «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» в соответствии с актуализированным ФГОС предполагает формирование практической готовности выпускника техникума к эффективному выполнению профессиональной деятельности.

Она ориентирована на формирование у выпускников профессионального опыта и оценку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

Целью производственной практики является обобщение и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин специализации и профессиональных модулей, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта по избранной специальности, развитие умений и профессиональных компетенций будущих специалистов.

## 6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коршак А.А., Любин Е.А., Самигуллин Г.Х. Проектирование систем газораспределения: учеб. пособие / А.А. Коршак, Е.А. Любин, Г.Х. Самигулин; под ред. А.А. Коршака – Ростов н/Д: Феникс, 2017 – 391 с.
2. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб. пособие / В.А. Вершилович – М.: Инфра-Инженерия, 2018 – 320 с.
3. Колибаба О.Б., Никишов В.Ф., Ометова М.Ю. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учеб. пособие – СПб.: Лань, 2013 – 208
4. В.И. Тарасенко Системы телемеханики в газоснабжении Р.Ф.: учеб. пособие – М.: Издательство АВС, 2016 -100 с.

### Электронные издания (электронные ресурсы):

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>
6. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин – Режим доступа к сайту: [http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik\\_6](http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik_6)
7. [Информационный ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо](http://www.kipia.info) – Режим доступа к сайту: <http://www.kipia.info>

### Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования Российской Федерации (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование» (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
3. Информационный портал (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://shkval-antikor.ru>
4. Информационный портал – Режим доступа: <http://www.grasys.ru>
5. Информационный портал – Режим доступа: <http://kab-18.narod.ru>
6. Стандартно – нормативный портал (Электронный ресурс) – Режим доступа <http://www.gosthelp.ru>
7. Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>