

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Согласовано
на заседании МК

«31» августа 2022 г.

Маму Н.Т. Шаидуллин



Утверждаю:
Директор ГАПОУ «ААПК»
З.М. Давлетбаев



Согласовано
ООО «Газстройгарант»
Р.Д. Хамитов

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКИ

для специальности

**08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения»**

2022 г.

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. N 68.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Разработчик: Гиниятов Ильнар Шамилевич, преподаватель спец.дисциплин

Рассмотрено на Педагогическом Совете ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Заключение Педагогического совета №__1__ от «31__»__08__2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1	Место практики в структуре ППССЗ СПО	4
2	Цели и задачи практики.....	4
3	Требования к результатам освоения содержания практики	4
4	Структура и содержание практики.....	8
4.1	Структура практики	8
4.2	Содержание практики.....	8
5	Общие требования к организации практики	9
6	Контроль и оценка практики.....	10
7	Перечень заданий практики	10
8	Учебно-методическое обеспечение практики.....	10
8.1	Основная литература	10
8.2	Дополнительная литература.....	11
8.3	Интернет-ресурсы	11
8.4	Программное обеспечение современных информационнокоммуникационных технологий.....	11
9	Кадровое обеспечение практики	12
10	Материально-техническое обеспечение практики	12
11	Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов	13
11.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	13
11.2	Кадровое обеспечение	13
11.3	Материально-техническое обеспечение	13

1 Место практики в структуре ППССЗ СПО

Производственная практика (преддипломная) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД), относится к профессиональному циклу ППССЗ.

Производственная практика (преддипломная) проводится на завершающем этапе подготовки после освоения программы теоретического и практического обучения и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями.

2 Цели и задачи освоения практики

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно правовых форм, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

В основу практического обучения положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой обучающегося;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Целью производственной практики (преддипломной) является подготовка обучающегося к государственной итоговой аттестации (ГИА).

Задачи производственной практики (преддипломной) состоят в том, чтобы обучающиеся:

- овладели профессиональным опытом;
- ознакомились с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производства;
- приобрели и закрепили практические навыки в области монтажа и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения;
- собрали необходимый материал для дипломного проекта;
- совершенствовали знания и практические навыки, полученные обучающимися в процессе обучения.

3 Требования к результатам освоения содержания практики

В ходе освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен развить:

1) **общих (ОК):** _____

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
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
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2) профессиональных (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и
ПК 4.2	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения
ПК 4.3.	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально - бытовых потребителей
ПК 4.4.	Производит обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей
ПК 4.5.	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования
ПК 4.6.	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен развить профессиональные личностные результаты:

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала;

ЛР 15 содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16 способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР 17 способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен приобрести опыт деятельности в качестве техника по организации и проведению работ по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации, изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту технических устройств, применяемых в системах газораспределения и газопотребления.

В частности по направлению деятельности «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»:

- чтения чертежей рабочих проектов;
- выполнения замеров, составления эскизов и проектирования систем газораспределения и газопотребления;
- выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативносправочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения;
- составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.

По направлению деятельности «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления»:

- участия в разработке монтажных чертежей и документации;
- изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительно-монтажных работ;
- составления приемосдаточной документации; составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;
- организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительно-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;
- выполнения строительно-монтажных работ на объектах;
- проведения технологического контроля строительно-монтажных работ; проведения испытаний; устранения дефектов;
- оформления результатов испытаний;
- обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;
- обеспечения технической дисциплины и культуры производства; обеспечения безопасных методов ведения работ.

По направлению деятельности «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления»:

- составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим; обхода трасс газопроводов;
- работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических

потенциалов;

- проведения эксплуатационных и пуско-наладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
 - составления планов ликвидации аварий;
 - расчета остаточного срока службы газопровода и изоляционного покрытия
- оформления технической документации по результатам диагностирования и эксплуатации газопроводов и оборудования.

4 Структура и содержание практики

4.1 Структура практики

Длительность производственной практики (преддипломной) составляет 4 недели или 144 часа.

Таблица 1 - Структура производственной практики (преддипломной)

Коды формируемых компетенций	Объем времени, отводимый на практику (час)	Продолжительность практики (недели)	Семестр
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.6	144	4	8

4.2 Содержание практики

Таблица 2 - Содержание производственной практики (преддипломной)

Виды работ, обеспечивающих практикоориентированную подготовку	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Количество часов
Сбор информации и составление общей характеристики места практики (история развития, современное состояние, организационная модель предприятия. Производственная структура и специализация предприятия. Внешние связи предприятия. Экономическое состояние предприятия	Знакомство с работой службы режима газа. Знакомство с работой ГРП. Знакомство с работой АДС. Знакомство с работой службы эксплуатации. Знакомство с работой службы ЭХЗ. Знакомство с работой ПТО. <i>В случае повторного прохождения практики в данном предприятии - знакомство с новшествами.</i>	12
Прохождение инструктажей. Ознакомление с должностными инструкциями руководителей и специалистов службы на месте производственной практики	Вводный инструктаж по охране и безопасности труда, противопожарный инструктаж по безопасности, производственной санитарии и охране окружающей среды. Правила внутреннего трудового распорядка	18
Выполнение обязанностей стажеров	Обслуживание ГРП. Проверка работы ГРП. Работа на выезде по обходу ГРП. Ремонтные работы в ГРП. Работа с документацией АДС. Выезд на место аварии. Работа на газовых участках. Обход трассы газопровода. Работа с приборами для обнаружения утечек газа. Проверка бытовых газовых приборов в частных домах. Выезд на место установки станций ЭХЗ. Разработка графиков обслуживания средств ЭХЗ. Проверка работы	78

	Вычерчивание планов газоснабжения дома. Сбор необходимой информации для написания дипломного проекта.	
Обработка и анализ полученной информации. Оформление отчета по практике	Оформление технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования. Составление отчетных документов	30
Итоговая аттестация	дифференцированный зачет	6

5 Общие требования к организации практики

Производственная практика (преддипломная) обучающихся проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением.

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В договоре учебное заведение и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения производственной практики (преддипломной).

При наличии вакантных должностей на предприятии обучающиеся могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику (преддипломную), как правило, проходят в этих организациях.

Производственная практика (преддипломная) преследует цель сбора, анализа практического материала выпускной квалификационной работы.

За организацию практики отвечает предметно-цикловая комиссия технических дисциплин, опираясь на положение о практике, программу практики, график проведения практики.

Руководители производственной практики (преддипломной) от учебных заведений: устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними разрабатывают тематику индивидуальных заданий; принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещения их по видам работ; осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием; оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе; оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ СПО в период прохождения практики в организациях, обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

6 Контроль и оценка практики

Итогом производственной практики (преддипломной) является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения с учетом характеристики и предварительной оценки руководителя практики от предприятия, организации.

По окончании практики обучающийся должен представить отчет в соответствии с индивидуальным заданием, который проверяется руководителем практики от техникума. Обучающийся защищает свой отчет на дифференцированном зачете.

Обучающиеся, не выполнившие программу производственной практики (преддипломной), не допускаются к защите выпускной квалификационной работы; им выдается академическая справка установленного образца.

7 Перечень заданий практики

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно правовых форм, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется обучающимися в соответствии с перечнем вопросов, предусмотренных индивидуальным заданием, и проводится на протяжении всего периода производственной практики (преддипломной).

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

8 Учебно-методическое обеспечение практики

3.2.1. Печатные издания

1. Коршак А.А., Любин Е.А., Самигуллин Г.Х. Проектирование систем газораспределения: учеб. пособие / А.А. Коршак, Е.А. Любин, Г.Х. Самигуллин; под ред. А. Коршака - Ростов н/Д: Феникс, 2020- 391 с.

А. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование: учеб. пособие / А. Вершилович - М.: Инфра-Инженерия, 2018 - 320 с.

2. Вершилович В.А. Сети газопотребления котельных: учеб. пособие / В.А. Вершилович - М.: Инфра-Инженерия, 2018 - 348 с.

3. Вершилович В.А. Пункты редуцирования газа: учеб. пособие / В.А. Вершилович - М.: Инфра-Инженерия, 2019- 120 с.

4. Колибаба О.Б., Никишов В.Ф., Ометова М.Ю. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учеб. пособие - СПб.: Лань, 2019 - 208 с.

5.В.И. Тарасенко Системы телемеханики в газоснабжении Р.Ф.: учеб. пособие - М.: Издательство АВС, 2019 - 100 с.

3.2.4. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») ЗАО «Кодекс» // справочный портал по нормативной документации. - Режим доступа к сайту: <http://cntd.ru>
2. Клуб газовиков // профессиональное интернет сообщество, справочный портал по нормативной документации АО «Газпром газораспределение». - Режим доступа к сайту: <http://www.club-gas.ru>
3. Карякин Е.А. Промышленное газовое оборудование: справочник. /Е.А. Карякин - Режим доступа к сайту: <http://gazovik-gas.ru/directory/spravochnik> 6
4. Информационный ресурс по Контрольно-Измерительным Приборам и Автоматике КИПиА инфо - Режим доступа к сайту: <http://www.kipia.info>
5. РосТепло.RU - Информационная система по теплоснабжению <http://www.rosteplo.ru/>
6. Газовое оборудование. Монтаж, ремонт, эксплуатация
<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-114-gazovoe-oborudovanie/>
7. Проектирование газоснабжения /<http://proekt-gaz.ru/>

3.2.5. Дополнительные источники

4. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения: учебник / В.А. Жила. - М.: ИНФРА-М, 2006, 2018. - 238 с.
5. Газифицированные котельные агрегаты: учебник / О.Н. Брюханов, В.А. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2020, 2018. - 392 с.
6. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие /С.В. Фокин, ОН. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2021 - 288 с.

8.1 Программное обеспечение современных информационных технологий

Используемое программное обеспечение производственной практики (преддипломной) основано на тех программных продуктах, работа с которыми осуществляется непосредственно на предприятии. Для выполнения заданий производственной практики (преддипломной) необходимо наличие как минимум следующего программного обеспечения:

- Операционная система Windows XP и выше;
- Microsoft Office/OpenOffice;
- S-plan;
- Компас.

9 Кадровое обеспечение практики

Для руководства производственной (преддипломной) практики обучающихся назначаются руководители практики от учебного заведения из числа преподавателей дисциплин профессионального цикла, имеющих высшее образование, соответствующее профилю специальности, и от предприятий, учреждений, организаций, в которых осуществляется производственная практика (преддипломная).

10 Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики (преддипломной) необходимы следующие виды производственного, научно-исследовательского оборудования, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение:

- компьютерные классы с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет) для демонстрации видеоматериала, электронных справочников и презентаций;
- аппаратное и программное обеспечение для проведения работ, предусмотренных заданиями практики в рамках предприятия;
- аудитории, кабинеты, обеспеченные всем необходимым оборудованием для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-производственных работ.

11 Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Допуск к освоению программы профессиональной подготовки специалиста среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения осуществляется по результатам медико-социальной экспертизы.

11.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

С целью усвоения программы производственной практики (преддипломной) и организации специальных условий необходимо обеспечить доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и обучающегося инвалида. С этой целью предоставляются электронные издания в виде электронных периодических изданий, электронных презентаций, справочных изданий по элементной базе, учебников. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

11.2 Кадровое обеспечение

Педагогические работники, осуществляющие инклюзивное обучение ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов и учитывают их при организации образовательного процесса.

К реализации специальных условий обучения привлекаются социальные работники, волонтеры и специалисты по техническим и программным средствам обучения.

11.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение специальных условий отвечает общим требованиям ФГОС СПО и особым образовательным потребностями каждой категории обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, в том числе:

- организация безбарьерной архитектурной среды предприятий, учреждений, организаций, в которых осуществляется производственная практика (преддипломная);
- организации рабочего места обучающегося;
- технические и программные средства общего и специального назначения.

Предприятия, учреждения, организация, в которых осуществляется производственная практика (преддипломная) оснащены оборудованием с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.