

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 4

«18» апреля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБОУ «АУТСГиП»

А.М. Кривоносов

«18» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 «Организация и контроль работ по эксплуатации систем
водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции
и кондиционирования воздуха»**

для специальности

**08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции»**

Очная форма обучения

Санкт-Петербург
2024 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 «Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки специалистов среднего звена 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» (базовой подготовки).

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 5

« 28 » июня 2024 г.

Одобрена на заседании цикловой комиссии профессионального обучения

Протокол № 6

« 28 » июня 2024 г.

Председатель цикловой комиссии

_____ Кажарова Е.Г.

Разработчики:

Пигарев В.О., мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

Колесник С.В., мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики	4
1.1. Область применения программы учебной практики.....	4
1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчётности.....	4
1.3. Организация практики.....	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики	6
2. Структура и содержание учебной практики.....	8
2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы.....	8
2.2. Тематический план и содержание учебной практики.....	9
3. Условия реализации программы учебной практики	11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	12
5. Приложения.....	16
5.1. Титульный лист отчёта студента о прохождении практики.....	16
5.2. Задание на практику.....	17
5.3. Дневник практики.....	19
5.4. Характеристика деятельности студента.....	21
5.5. Аттестационный лист результатов прохождения учебной практики.....	24
5.6. Лист итоговой оценки.....	26

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных 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 Российской Федерации 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 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 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 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем;

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов;

ПК 2.4. Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством;

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Основной задачей учебной практики является закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, расширение практических навыков, полученных в процессе изучения ПМ 02 «**Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**» специальности **08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»**, а также овладение системой профессиональных умений и навыков и первоначальным опытом в организации процесса эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Цели – установить неразрывные межпредметные связи практической подготовки с теоретическим обучением и подготовить обучающегося к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями по специальности обучения.

Производственную практику студенты проходят в организациях различных организационно-правовых форм на основе договоров, заключаемых между Академией и организациями.

В ходе освоения программы учебной практики по **ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха** студент должен:

знать:

требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
требования к качеству материалов, используемых при обслуживании систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системах и оборудовании водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
документацию по оценке состояния систем;
методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
технологическую последовательность производства ремонтных работ;
назначение и периодичность ремонтных работ;
методы организации ремонтных работ;
порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
параметры и способы контроля качества ремонтных работ,

уметь:

оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;
читать эскизы и схемы систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках технического обслуживания, регламентных и профилактических работ и т.д.);
заполнять техническую документацию по результатам осмотра (паспорта, журналы и дефектные ведомости, акты по оценке состояния систем и др.);
планировать профилактические и регламентные работы по эксплуатации и ремонту систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;
организовывать работы по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов в соответствии с техническим заданием;
выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
проводить испытания отремонтированных систем и оборудования систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при

эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.

иметь практический опыт в:

диагностике состояния систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
составлении и оформлении паспортов, журналов и дефектных ведомостей;
заполнении актов по оценке состояния систем;
работе с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики;
выполнении операционного и текущего контроля качества ремонтных работ;
обеспечении безопасных методов ведения работ;
руководстве работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

По окончании практики студенты сдают отчёт в соответствии с содержанием тематического плана практики и заданием на практику по форме, установленной Академией.

1.3. Организация практики

Для проведения учебной практики в Академии разработана следующая документация:

- положение о практике;
- программа учебной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

В основные обязанности руководителя практики от Академии входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики по ПМ02 «Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» в объеме 108 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются предприятия (организации) города и области.

- проектные организации во всех формах собственности (ЗАО, ОАО, ООО и др.);
- строительно-монтажные организации во всех формах собственности (ЗАО, ОАО, ООО и др.);
- ремонтно-строительные организации всех формах собственности (ЗАО, ООО, ОАО и др.);
- совместные предприятия по строительству и эксплуатации зданий;
- жилищно-коммунальные управления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	108
в том числе:	
лекции и организационная часть	2
практические занятия	8
выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	96
Дифференцированный зачёт	2

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, состав выполнения работ	Объем часов				
1	2	3				
Вводное занятие	Содержание учебного материала	6				
	Цели и задачи практики. Выдача задания на практику. Проведение общего инструктажа.					
	Практические работы	4				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="584 496 645 531">1</td> <td data-bbox="645 496 1944 531">Оформление на работу. Знакомство с организацией, руководителем практики от производства.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 531 645 568">2</td> <td data-bbox="645 531 1944 568">Прохождение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и гражданской обороне.</td> </tr> </table>		1	Оформление на работу. Знакомство с организацией, руководителем практики от производства.	2	Прохождение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и гражданской обороне.
1	Оформление на работу. Знакомство с организацией, руководителем практики от производства.					
2	Прохождение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и гражданской обороне.					
1. Ознакомление с предприятием, изучение основного оборудования и технологических процессов	Содержание учебного материала	4				
	История создания и перспективы развития предприятия. Структура предприятия. Производственный план предприятия. Расположение рабочих мест, должностные инструкции и т.д.					
	Практические работы	4				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="584 791 645 871">1</td> <td data-bbox="645 791 1944 871">Участие в беседе инженера по охране труда и технике безопасности с практикантами. Проведение дополнительных инструктажей.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 871 645 938">2</td> <td data-bbox="645 871 1944 938">Описание истории и перспективы развития предприятия. Расчёт производственного плана предприятия по основным показателям</td> </tr> </table>		1	Участие в беседе инженера по охране труда и технике безопасности с практикантами. Проведение дополнительных инструктажей.	2	Описание истории и перспективы развития предприятия. Расчёт производственного плана предприятия по основным показателям
	1		Участие в беседе инженера по охране труда и технике безопасности с практикантами. Проведение дополнительных инструктажей.			
2	Описание истории и перспективы развития предприятия. Расчёт производственного плана предприятия по основным показателям					
2. Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	<ul style="list-style-type: none"> • Организация и контроль работ по эксплуатации системы отопления. Выполнение работ: контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем: по организации производства работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов; надзор и контроль за ремонтом и его качеством; руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации. • Организация и контроль работ по эксплуатации системы внутреннего водопровода. Выполнение работ: контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем: по организации производства работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов; надзор и контроль за ремонтом и его качеством; 	96				

	<p>руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организация и контроль работ по эксплуатации системы внутренней канализации. <p>Выполнение работ: контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем: по организации производства работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов; надзор и контроль за ремонтом и его качеством; руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организация и контроль работ по эксплуатации системы вентиляции и кондиционирования воздуха. <p>Выполнение работ: контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем: по организации производства работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов; контроль качества ремонтных работ; руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации.</p>	
<p>3. Дифференцированный зачёт</p>	<p>Обобщение материалов и подведение итогов практики. Выполнение практико-ориентированных заданий.</p>	<p>2</p>
<p>Всего (всего/практические работы)</p>		<p>108/8</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В связи с ростом требований к уровню профессиональной подготовки специалистов, объекты учебной практики должны соответствовать современному состоянию и развитию науки, техники и технологий производства. Общие требования:
оснащённость современным оборудованием;
наличие квалифицированного персонала;
близкое, по возможности, территориальное расположение предприятий к месту жительства студентов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Учебники

- А.Н. Сканава, Л.М. Махов «Отопление»- М., АСВ, 2020г.
- В.Н. Богословский, А.Н.Сканава «Отопление»- М., АСВ, 2021г.
- П.Н. Каменев, Е.И. Тертичник «Вентиляция»-М., АСВ, 2019г.
- Б.М. Хрусталева, Ю.Я.Кувшинов, В.М. Копко «Теплоснабжение и вентиляция»- М., АСВ, 2020г.
- О.Я. Кокорин, Ю.М. Варфоломеев «Системы и оборудование для создания микроклимата помещений» для ССУЗов- НИЦ Инфра -М 2024г.
- Ю.М. Варфоломеев «Отопление и тепловые сети» для ССУЗов НИЦ Инфра -М 2019г.
- Ю.М. Варфоломеев «Сантехническое оборудование зданий» для ССУЗов НИЦ Инфра –М., 2024г.
- Ю.В. Воронов « Водоотведение» Инфра-М., 2023г.
- М.А. Сомов « Водоснабжение» Инфро –М., 2021г.
- Ю.Д. Сибикин «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» М., изд. Академия 2020г.

Нормативная литература, справочники (в действующей редакции):

- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»
- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»
- СНиП 23-01-1999 «Строительная климатология»
- СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий»
- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»
- СНиП 31-02-2001 «Здания жилые многоквартирные»
- СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно технические системы»
- СНиП 31-06-2009 «Здания общественные и сооружения»
- СП 41-103-2000 «Проектирование тепловой изоляции и трубопроводов»
- СП 41-102-2000 « Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб»
- СП 60.13330 2012 « Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СП 20131.13330.2012 «Строительная климатология»
- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные Параметры микроклимата в помещениях»
- ГОСТ 12.1.005-88 «Санитарно- гигиенические параметры воздушной среды помещений производственных зданий»
- ГОСТ 21-601-1979 «Правила выполнения рабочей документации водоснабжения и водоотведения»
- ГОСТ 21-602-2003 «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования»
- ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции»
- ГОСТ 2.307-2011 «ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений»

- ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем».

Дополнительные источники:

И.Г. Староверов Внутренние санитарно-технические устройства Часть 1. «Отопление» Справочник проектировщика –М., Стройиздат 2018г.

Н.Н. Павлов, Ю.И. Шиллер Внутренние санитарно-технические устройства Часть 3 «Вентиляция и кондиционирование воздуха» Справочник проектировщика –М., Стройиздат 2017г.

И.Г. Староверов, Ю.И. Шиллер Внутренние санитарно-технические устройства Часть 2 «Водопровод и канализация» Справочник проектировщика –М., Стройиздат 2017 г

Интернет-ресурсы:

-www.danfoss.ru

- www.Herz-armaturen.ru

-www.viega.ru

-www.henco.ru

-www.rehhau.ru

-www.egoplast.ru

- www.kofulso-olton.ru

- www.Complexdok.ru

- www.Lissant.ru

Отечественные журналы: «АВОК»

«Инженерные системы»

«Коммунальный комплекс России»

«Информационные технологии»

Профессиональные информационные системы CAD и САМ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом.

С предприятиями (базами практики) должны быть заключены договоры.

Студенты должны выполнять указания главного инженера о соблюдении техники безопасности и учебной санитарии.

При прохождении студентами учебной практики за группой студентов закрепляется руководитель от Академии и руководитель от производства.

Студенты выполняют задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают, действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

- имеют право при совмещении обучения с трудовой деятельностью проходить учебную или производственную практики в организации по месту работы, в случае, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики;

- ведут дневник практики. По результатам практики составляют отчет, который утверждается организацией, и передается на хранение руководителю практики Академии.

В качестве приложения к отчету практики могут оформлять графические, аудио-, фото-, видео-материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Руководитель от Академии осуществляет текущий контроль в период прохождения практики и проверяет содержание записей о проделанной работе, оценивая их правильность и своевременность.

По результатам практики руководителем практики от организации оформляется характеристика и аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций.

Зачет по итогам учебной практики проводится с учётом (или на основании) результатов её прохождения, подтверждаемых документами организаций, на которых осуществлялась практика.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается зачётом при условии положительного аттестационного листа; наличия положительной характеристики от организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в Академии и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции) ПМ.02	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Умение осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>	<p>Текущей контроль в форме: проверка мест работы, соблюдение санитарных норм и распорядка дня.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.</p>	<p>Умение осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем</p>	<p>Рубежный контроль в форме: - дневник-отчет, заверенный на производстве с оценкой; -заключение-характеристику; - копии приказов;</p>
<p>ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.</p>	<p>Знание порядка организации производства работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов</p>	<p>- табель выхода на работу; -собранные материалы</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством.</p>	<p>Способность осуществлять контроль за ремонтом и его качеством.</p>	<p>Оценка: -результативность работы обучающегося при выполнении</p>
<p>ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и</p>	<p>Навык осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.</p>	<p>заданий на учебной практике и самостоятельной работы; -оформление документов</p>

водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.		согласно эталона.
---	--	-------------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования; – оценка эффективности и качества выполнения работ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– анализ инноваций в области монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами на объекте в ходе практики	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- служебное общение с коллегами по работе с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- толерантное служебное общение с коллегами по работе на основе гражданско-патриотической позиции.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	– применяет технологии способствующие сохранению окружающей среды,	

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ресурсосбережению, готов 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.	– сохранение и укрепление здоровья, поддержание необходимого уровня физической подготовленности средствами физической культуры.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования с применением информационных технологий.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– осуществление профессиональной коммуникации и работа с документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– грамотное планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.	

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

5.1. Титульный лист отчёта студента о прохождении практики

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ОТЧЁТ

по учебной (по профилю специальности) практике

(Наименование организации и место прохождения практики)

Студента _____
группы _____

(подпись, дата)

Руководитель практики от предприятия

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(подпись руководителя практики от предприятия)
МП " ____ " _____ 202__ г.

Руководитель практики от Академии

(фамилия, имя, отчество)

" ____ " _____ 202__ г.

Оценка за пройденную практику по результатам защиты отчёта

(подпись руководителя практики от Академии)
" ____ " _____ 202__ г.

Санкт – Петербург

20__ г.

5.2. Задание на практику

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ЗАДАНИЕ
на прохождение учебной практики
по профессиональному модулю ПМ.02
«Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

по специальности 08.02.07
Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Студенту _____

Группы _____

Начало практики _____

Окончание практики _____

Наименование организации:

Ответственный руководитель по практике от Академии:
мастер производственного обучения отдела по учебно-учебной работе
Бушляков Владислав Игоревич

Площадка: [Миргородская ул. 24/28](#), кабинет №312; e-mail: v.bushlyakov@agp.edu.ru

В основу задания по практике положена программа учебной практики. Во время практики студент должен вести дневник-отчет о практике, записи в котором необходимо делать ежедневно.

За период практики студент должен:

1. Ознакомиться с объектом практики,
2. Получить вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте под роспись по технике безопасности.
3. Ознакомиться с организационной структурой и технической оснащённостью на объекте практики.
4. Ознакомиться с организацией сдачи систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в эксплуатацию и организацией их эксплуатации.
5. Освоить практические навыки по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
6. Оформить отчёт по практике.

Студент по окончании практики представляет руководителю практики Академии отчёт, оформленный в следующем порядке:

1. Титульный лист.
2. Задание на прохождение учебной практики.
3. Дневник практики.

4. Характеристика деятельности обучающегося с соответствующими отметками руководителя практики от организации.
5. Аттестационный лист по учебной практике с соответствующими отметками руководителя практики от организации.
6. Итоговая оценка.

Представленные документы должны быть заверены печатью организации и подписаны руководителем практики на объекте.

Задание выдал
руководитель практики

« ____ » _____ 20__ г.

5.3. Дневник практики

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- организация труда на объекте практики;
- организация обеспечения работы, своевременная выдача заданий;
- организация контроля качества работ;
- охрана труда и техника безопасности на объекте практики;
- полученные задания на прошедший рабочий день (от кого, в какой форме (устно, письменно), суть задания и срок выполнения);
- новые навыки, полученные в ходе выполнения работ (освоил навыки по установке (выполнению) конкретного вида действий (работ) и др.);

3. Соответствия изложенных ответов подтверждается руководителем практики на производстве при завершении практики (подпись, дата, печать).

5.4. Характеристика деятельности студента

Характеристика

деятельности студента по освоению общих компетенций при прохождении учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Организация и

контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

Ф.И.О. _____

Группа _____

Специальность 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Сроки проведения практики с _____ по _____

Компетенция	Основные показатели результата	Уровень		
		Высокий	Средний	Ниже среднего
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Студент (ка) выбирает и применяет меты и способы решения профессиональных задач в области монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования; оценка эффективности и качества выполнения работ.			
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Способна (бен) самостоятельно осуществлять эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные			
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Способна (бен) проводить анализ инноваций в области монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования			
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Способна (бен) эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и			

	мастерами на объекте в ходе практики			
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществлял служебное общение с коллегами по работе с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей .	Осуществлял толерантное служебное общение с коллегами по работе на основе гражданско-патриотической позиции.			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Использовал технологии способствующие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, готов 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.	Сохранял и укреплял здоровье, поддерживал необходимый уровень физической подготовленности средствами физической культуры.			
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Способен (на) на решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования с применением информационных технологий.			
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Осуществлял профессиональную коммуникацию и работу с документацией на государственном и иностранном языках.			
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Осуществлял грамотное планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.			

Подпись _____ / _____ /
(руководитель практики от производства)

МП

« _____ » _____ 20__ г.

5.5. Аттестационный лист

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по учебной практике по профессиональному модулю ПМ.02
«Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и

ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА»

Ф.И.О.

Группа _____

Специальность: 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Сроки проведения практики с _____ **по** _____

Компетенция	Основные показатели результата	Уровень		
		Высокий	Средний	Ниже среднего
ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	Осуществлял контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха			
ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.	Осуществлял планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.			
ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.	Организовывал производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.			
ПК 2.4. Осуществлять контроль за ремонтом и его качеством.	Осуществлял надзор и контроль за ремонтом и его качеством.			
ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при	Осуществлял руководство другими работниками в рамках подразделения при			

выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.			
---	---	--	--	--

Подпись _____ / _____ / « _____ » _____ 20__ г.
 (руководитель практики от производства)

МП

5.6. Лист итоговой оценки

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА

Вид практики: **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**
по профессиональному модулю ПМ.02

«Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

Сроки прохождения практики: с _____ по _____

Специальность 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

Курс: _____ группа: _____

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Оценка руководителя практики от организации _____

Оценка руководителя практики от Академии за отчёт _____

Итоговая оценка _____

Руководитель практики от СПб ГБПОУ «АУГСГиП» _____
должность

_____ / _____
подпись / Фамилия, Имя, Отчество

Руководитель практики от организации _____
должность

_____ / _____
подпись / Фамилия, Имя, Отчество

М.П.