

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра теплогасоснабжения, вентиляции и гидромеханики

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.В.П.1 Исполнительская практика»

Вид производственная практика  
*учебная, производственная*

Тип исполнительская практика

Форма дискретная по видам практик  
*непрерывная, дискретная*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Теплогасоснабжение и вентиляция

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Рабочая программа практики «Б2.П.В.П.1 Исполнительская практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

теплогазоснабжения, вентиляции и гидромеханики

наименование кафедры

протокол № 13 от "20" февраля 2023г.

Заведующий кафедрой

теплогазоснабжения, вентиляции и гидромеханики

наименование кафедры

подпись

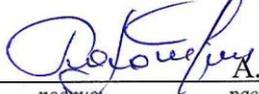
расшифровка подписи

Р.С. Закируллин

Исполнители:

Доцент

должность



подпись

А.В. Колотвин

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

код наименование



личная подпись

А.И. Альбакасов

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета



личная подпись

О.Н. Шевченко

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Колотвин А.В., 2023

© ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения практики

**Цель (цели) практики:**

- Заключаются в формировании у обучающихся профессиональных компетенций, заключающихся в следующих положениях:

- Способности выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции;

**Задачи:**

1) Освоить знания:

- основных нормативно-правовых документов по профилю деятельности;

- работы по составлению отчётов по выполненному заданию и внедрению результатов исследований и разработок в области теплогазоснабжения и вентиляции;

2) Сформировать умения:

- составлять отчёты по выполненным работам;

- осуществлять растёт требуемой численности работников с учётом профессиональных и квалификационных требований;

3) Владеть навыками:

- составлений отчётов по выполненным работам;

- осуществления анализа содержаний проектных задач, выбора методов средств их решения с учётом требований надёжности, безопасности и эффективности при работе систем обеспечения микроклимата зданий.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.22 Основы архитектуры и строительных конструкций, Б1.Д.Б.24 Основы геотехники, Б1.Д.Б.26 Теплогазоснабжение и вентиляция, Б1.Д.Б.27 Водоснабжение и водоотведение, Б2.П.Б.У.1.1 Геодезическая практика, Б2.П.Б.У.2 Ознакомительная практика*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.Б.29 Технологические процессы в строительстве, Б2.П.В.П.2 Технологическая практика*

## 3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК*-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК*-2-В-1 Знать физические законы функционирования, методы расчёта, оборудование и составные элементы систем теплогазоснабжения и вентиляции, а также технологические процессы и условия эксплуатации, в которых будут применяться	<b>Знать:</b> -основные нормативные правовые документы по профилю деятельности; - работу по составлению отчётов по выполненному заданию и внедрению результатов исследований и разработок в области теплогазоснабжения и вентиляции. <b>Уметь:</b> - составлять отчёты по выполненным

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	данные системы ПК*-2-В-2 Знать требования соответствующих нормативных документов в части обеспечения надёжности, безопасности и энергоэффективности систем теплогазоснабжения и вентиляции	<p>работам;</p> <p>- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы средства их решения с учётом требований надёжности, безопасности и эффективности при работе систем обеспечения микроклимата зданий.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>- навыками составлений отчётов по выполненным работам;</p> <p>- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы средства их решения с учётом требований надёжности, безопасности и эффективности при работе систем обеспечения микроклимата зданий.</p>

## 4 Трудоемкость и содержание практики

### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Практика проводится в 4 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

### 4.2 Содержание практики

**1. Подготовительный этап.** Выдача программ практики и дневника. Инструктаж по технике безопасности. Выдача индивидуальных заданий.

**2. Производственный этап.** Выполнение производственных заданий. Сбор фактического материала на производстве. Изучение печатных и электронных источников.

**3. Исследовательский этап.** Исследование технологических и рабочих процессов на производстве. Сбор материала. Анализ полученных результатов.

**4. Общий анализ полученной информации.** Описание процессов. Изучение современных процессов по печатным и электронным источникам. Выводы и предложения по полученным результатам. Разработка проектных решений.

## 5 Формы отчетной документации по итогам практики

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

- отзыв о прохождении практики, составленный и подписанный руководителем;
- отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- 1 Титульный лист.
- 2 Индивидуальный план практики.
- 3 Введение, в котором указываются:
  - цель, задачи, место, дата начала и окончания практики;
  - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. Основная часть, включающая два раздела:

- первый раздел - выполненная работа по теме согласно индивидуальному заданию прохождения практики.
- второй раздел - работа, выполненная обучающимся. Темы заданий определяются обучающимся совместно с руководителем практики;
- 5. Заключение, включающее:
  - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
  - анализ возможности внедрения результатов практики в учебный процесс и производственный процесс;
- 6. Список использованных источников.
- 7. Приложения

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики**

6.1.1 Колотвин, А.В. Методы решения научно-технических задач и обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / А. В. Колотвин, Б. М. Легких; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ, 2022. - 160 с- Загл. с тит. экрана. ISBN 978-5-7410-2961-9 Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/web/books/metod\\_all/172345\\_20220627.pdf](http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/172345_20220627.pdf) - ISBN 978-5-7410-2961-9.

6.1.2 <https://www.abok.ru/> - сайт некоммерческого партнёрства "Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике" (НП "АВОК");

6.1.3 <https://www.rosteplo.ru/> - сайт некоммерческого партнёрства «Ростепло»;

6.1.4 [www.gost.ru](http://www.gost.ru) - сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт»;

6.1.5 <https://www.faufcc.ru/> - сайт Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве при Министерстве строительства РФ.

### **6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

6.2.1. Операционная система РЕД ОС

6.2.2. Пакет офисных приложений LibreOffice

6.2.3. Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru

6.2.4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\filesver1\GarantClient\garant.exe>

6.2.5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\filesver1\CONSULT\cons.exe>

## **7 Места прохождения практики**

Аудитории оснащенные комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также лабораторными стендами по изучению систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, теплоснабжения, газоснабжения, которые активно используются в учебном процессе.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключённой к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.