

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



Подпись

/ И.И. Потапова /
И. О. Ф.

« 30 » апреля 2026 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики

«Профилирующая практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра «Инженерные системы и экология»

Квалификация выпускника *бакалавр*

Разработчики:

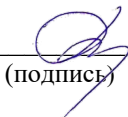
Доцент



И.С. Просвирина

Рабочая программа и оценочные и методические материалы по профилирующей практике рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Инженерные системы и экология» протокол № 10 от 15.04.2026 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/Р.А. Арсланова /
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН

«Теплоэнергетика и теплотехника»

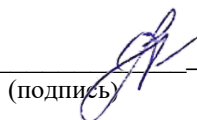
направленность (профиль)

«Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли»


(подпись)

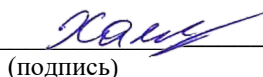
/Р.А. Арсланова/
И. О. Ф.

Директор ЦКТ


(подпись)

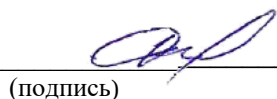
/И.Е.Шукурова /
И. О. Ф.

Специалист ЦКТ


(подпись)

/Е.А. Хамзяева/
И. О. Ф.

Начальник УИТ


(подпись)

/Д.В. Черников/
И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой


(подпись)

/Л.С. Гаврилова/
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Цель практики	4
2. Вид, тип практики и формы проведения практики	4
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата	5
5. Объем практики и ее продолжительность	5
6. Содержание практики	6
7. Формы отчетности по практике	6
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики	7
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	7
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении практики	8
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при проведении практики	8
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	8
10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	9

1. Цель практики

Целью проведения практики *«Профилирующая практика»* является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

2. Вид, тип практики и формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – «Профилирующая практика».

В соответствии с ОПОП форма проведения практики:

- дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Конкретные формы проведения практики определяются календарным учебным графиком.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате прохождения практики обучающийся должен закрепить теоретические знания и углубить практические навыки по следующим компетенциям:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-4 Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах

ОПК-5 Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок

ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими результатами:

УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Знать:

- методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Уметь:

- формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Иметь навыки:

- формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих

ее достижение

УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

Знать:

- методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

Уметь:

- вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

Иметь навыки:

- ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

Знать:

- методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

Уметь:

- планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

Иметь навыки:

- планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний

Знать:

- виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний

Уметь:

- понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний

Иметь навыки:

- понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний

УК-8.2. Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах

Знать:

- методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Иметь навыки:

- создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10.1. Анализирует риски коррупционного поведения

Знать:

- методы анализа рисков коррупционного поведения

Уметь:

- анализировать риски коррупционного поведения

Иметь навыки:

- анализа рисков коррупционного поведения

УК-10.2. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции

Знать:

- методы демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции

Уметь:

- демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции

Иметь навыки:

- демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции

ОПК-4.2. Применяет знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем

Знать:

- основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем

Уметь:

- применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем

Иметь навыки:

- применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем

ОПК-4.3. Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем

Знать:

- теплофизические свойства рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем

Уметь:

- использовать знания теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем

Иметь навыки:

- использования знаний теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем

ОПК-5.2. Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов

Знать:

- основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов

Уметь:

- демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов

Иметь навыки:

- демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов

ОПК-6.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность

Знать:

- средства измерения электрических и неэлектрических величин

Уметь:

- проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность

Иметь навыки:

- выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Практика «Профилирующая практика» Б2.О.02(У) реализуется в рамках Блока 2 «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Газоснабжение», «Топливо и его сжигание», «Физика».

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели.

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на иные формы работы.

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр – 6 з.е.; всего - 6 з.е.	6 семестр – 6 з.е.; всего - 6 з.е.
Лекции (Л)	4 семестр – 2 часа; всего - 2 часа	6 семестр – 2 часа; всего - 2 часа
Иные формы работы (ИФР)	4 семестр – 214 часов; всего - 214 часов	6 семестр – 214 часов; всего - 214 часов
Форма промежуточной аттестации:		
Зачет с оценкой	4 семестр	6 семестр

6. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов практики и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Описание	Часы	
1	Подготовительный этап	Знакомство с направлением деятельности профильного предприятия – базы практики для конкретизации работы обучающихся в ходе прохождения практики с её целью. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Прохождение производственного инструктажа и инструктажа по технике безопасности. Выдача и заполнение дневников по практике.	50	Зачет с оценкой

2	Основной этап	Составление характеристики объекта и предмета исследования. Знакомство с принципами работы и схемами теплотехнических измерительных приборов. Освоение методов теплотехнических измерений. Освоение методов анализа и обработки информации по результатам теплотехнических измерений. Изучение научно-технической информации и передового отечественного и зарубежного опыта. Освоение практических навыков работы с теплотехническими аппаратами и контрольно-измерительной аппаратурой.	116
3	Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию)	Оформление отчета. Защита отчета по практике на кафедре.	50
	ИТОГО		216

7. Формы отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики производится по окончании практики и заключается в защите индивидуального отчета по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие обязательные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГБОУ АО ВО «АГАСУ»);
- дневник по практике (форма дневника приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГБОУ АО ВО «АГАСУ»);
- структурированный отчет по практике (форма отчета по практике приведена в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГБОУ АО ВО «АГАСУ»).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная учебная литература:

1. Половникова, Л. Б. Общая энергетика: учебное пособие: [16+] / Л. Б. Половникова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – 81 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611252>.

2. Мостовенко, Л. В. Основы промышленной теплоэнергетики: учебное пособие / Л. В. Мостовенко, В. П. Белоглазов. — Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-00047-661-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: [сайт]. - URL: <https://www.biblioclub.ru/129082.html> (дата

обращения: 20.01.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература:

3. Куликова, Л. В. Общая энергетика: учебное пособие по дисциплине «Общая энергетика» для студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника»: [16+] / Л. В. Куликова, О. Н. Дробязко; Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова. – Изд. 2-е, перераб. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 179 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595964> (дата обращения: 02.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1475-0. – DOI 10.23681/595964. – Текст: электронный.

4. Жуков, Н. П. Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях: учебное пособие / Н. П. Жуков, Н. Ф. Майникова. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 122 с. — ISBN 978-5-8265-1689-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: [сайт]. — URL: <https://www.biblioclub.ru /85986.html> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Лебедев, В. А. Теплоэнергетика: учебник / В. А. Лебедев. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 371 с. — ISBN 978-5-94211-794-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: [сайт]. — URL: <https://www.biblioclub.ru /78140.html> (дата обращения: 20.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/78140>

в) перечень учебно-методического обеспечения

6. ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» направленности (профилю) «Энергообеспечение предприятий» https://agacy.pf/images/files/obrazovanie3/TT_opop2022.pdf

г) перечень онлайн курсов:

7. Онлайн курс «Основы теплотехники и теплоэнергетики» <https://mpei.ru/news/List>

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при проведении практики

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security
- Yandex browser

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.com/>)
2. Электронная библиотечная система «IPRsmart» (www.iprbookshop.ru).
3. Электронная библиотечная система «PROFобразование» (<https://profspo.ru>)
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: 414006, г. Астрахань, пер. Шахтерский 2, аудитории №301, №202, №303, №201	№301 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»

		№202 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№303 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№201 Комплект учебной мебели Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещение для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, аудитории №201, №203; 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18 а, библиотека, читальный зал.	№201 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№203 Комплект учебной мебели Компьютеры - 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		библиотека, читальный зал, Комплект учебной мебели Компьютеры -4 шт. Доступ к информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

10. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика «Профилирующая практика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Аннотация

к программе практики «Профилирующая практика»
по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»,
направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.
Продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Профилирующая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Вид практики – производственная.

Тип практики – «Профилирующая практика». В соответствии с ОПОП

Формы проведения практики:

– дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Конкретные формы проведения практики определяются календарным учебным графиком.

Практика «Профилирующая практика» индекс практики Б2.О.02(У) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Газоснабжение», «Топливо и его сжигание», «Физика».

1. Подготовительный этап

Знакомство с направлением деятельности профильного предприятия – базы практики для конкретизации работы обучающихся в ходе прохождения практики с её целью. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Прохождение производственного инструктажа и инструктажа по технике безопасности. Выдача и заполнение дневников по практике.

2. Основной этап

Составление характеристики объекта и предмета исследования. Знакомство с принципами работы и схемами теплотехнических измерительных приборов. Освоение методов теплотехнических измерений. Освоение методов анализа и обработки информации по результатам теплотехнических измерений. Изучение научно-технической информации и передового отечественного и зарубежного опыта. Освоение практических навыков работы с теплотехническими аппаратами и контрольно- измерительной аппаратурой.

3. Заключительный этап (включая промежуточную аттестацию) Оформление отчета. Защита отчета по практике на кафедре.

Заведующий кафедрой



Р.А. Арсланова

РЕЦЕНЗИЯ
на программу практики, оценочные и методические материалы по практике
«Профилирующая практика»
ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»,
направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли»
по программе бакалавриата

Павлом Михайловичем Руковишниковым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Профилирующая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре Инженерные системы и экологии» (разработчик – ст. преподаватель, А.Е. Макаров).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «Профилирующая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 №1463 и зарегистрированного в Минюсте России 22.03.2018 №50480.

Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

В соответствии с Программой, за практикой «Профилирующая практика» закреплено 9 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки (оформляется как в ОПОП) соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и специфике практики «Профилирующая практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические

материалы по практике «Профилирующая практика» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Инженерные системы и экологии» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

Оценочные и методические материалы по практике «Профилирующая практика» представлены: перечнем вопросов к зачету.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты по практике «Профилирующая практика» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Профилирующая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», по программе бакалавриата, разработанная ст. преподавателем, А.Е. Макаровым соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Руководитель ОП Веза
Астрахань

П.М. Руковишников



РЕЦЕНЗИЯ
на программу практики, оценочные и методические материалы по практике
«Профилирующая практика»
ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»,
направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли»
по программе бакалавриата

Юлией Амировой Аляутдиновой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Профилирующая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», по программе бакалавриата, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре Инженерные системы и экологии» (разработчик – ст. преподаватель, А.Е. Макаров).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа практики «Профилирующая практика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 №1463 и зарегистрированного в Минюсте России 22.03.2018 №50480.

Представленная в Программе актуальность производственной практики в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению.

Представленная в Программе цель практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

В соответствии с Программой, за практикой «Профилирующая практика» закреплено 9 компетенций, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь навыки (оформляется как в ОПОП) соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при проведении практики. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой. Формы оценки знаний, представленные в программе практики, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение практики представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и специфике практики «Профилирующая практика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по практике «Профилирующая практика» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Инженерные системы и экологии» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися

результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом закрепления и углубления обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли».

Оценочные и методические материалы по практике «Профилирующая практика» представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты по практике «Профилирующая практика» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание программы практики, оценочных и методических материалов по практике «Профилирующая практика» ОПОП ВО по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», по программе бакалавриата, разработанная ст. преподавателем, А.Е. Макаровым соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленность (профиль) «Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент
К.т.н., доцент



Ю.А. Аляутдинова

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



/ И.И. Потапова /
И. О. Ф.

« 30 » апреля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование практики

«Профилирующая практика»

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника"

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль) "Проектирование объектов теплоэнергетической отрасли"

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра "Инженерные системы и экология"

Квалификация выпускника **бакалавр**

Астрахань - 2026

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления и углубления в процессе освоения образовательной программы.....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах закрепления и углубления, описание шкал оценивания	9
1.2.1 Перечень оценочных средств.....	9
1.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкал оценивания	10
1.2.3 Шкала оценивания.....	16
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	17
3. Характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков.....	18
4. Приложение 1	19

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их закрепления и углубления в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер этапа практики (в соответствии с п.6 программы практики)			Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	
1	2	3	4	5	6
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение				
	Знать:				
	- методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	X			Зачет с оценкой (вопросы № 1-4) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение		X		Зачет с оценкой (вопросы № 1-4) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение			X	Примерные индивидуальные задания (1)

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке				
	Знать:				
	- методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	X			Зачет с оценкой (вопросы № 5-7) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке		X		Зачет с оценкой (вопросы № 5-7) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	- ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке			X	Примерные индивидуальные задания (1, 5)
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации				
	Знать:				
	- методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	X			Зачет с оценкой (вопросы № 8-10) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				

	- планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации		X		Зачет с оценкой (вопросы № 8-10) Примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации			X	Примерные индивидуальные задания (1, 5)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний				
	Знать:				
	- виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	X			Зачет с оценкой (вопросы № 11-13) Примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний		X		Зачет с оценкой (вопросы № 11-13) Примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья,			X	Примерные индивидуальные задания (5)

	профилактику профессиональных заболеваний				
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах				
	Знать:				
	- методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	X			Зачет с оценкой (вопросы № 14-16) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		X		Зачет с оценкой (вопросы № 14-16) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			X	Примерные индивидуальные задания (4)
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует риски коррупционного поведения				

	Знать:				
	- методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	X			Зачет с оценкой (вопросы № 17-19) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		X		Зачет с оценкой (вопросы № 17-19) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			X	Примерные индивидуальные задания (4)
	УК-10.2. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции				
	Знать:				
	методы демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	X			Зачет с оценкой (вопросы № 17-19) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	демонстрировать нетерпимое		X		Зачет с оценкой (вопросы № 17-19)

	отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции				примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции			X	Примерные индивидуальные задания (4)
ОПК-4 Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах	ОПК-4.2. Применяет знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем				
	Знать:				
	- основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	X			Зачет с оценкой (вопросы № 20-22) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем		X		Зачет с оценкой (вопросы № 20-22) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем			X	Примерные индивидуальные задания (2, 3)
	ОПК-4.3 Применение актуальной нормативной документации в области теплоэнергетики и				
	Знать:				

	- нормативную документацию в области теплоэнергетики и теплотехники	X			Зачет с оценкой (вопросы № 20-22) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- применять актуальную нормативную документацию в области теплоэнергетики и теплотехники		X		Зачет с оценкой (вопросы № 20-22) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- применения актуальной нормативной документации в области теплоэнергетики и теплотехники			X	Примерные индивидуальные задания (2, 3)
ОПК-5 Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК-5.2. Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов				
	Знать:				
	- основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	X			Зачет с оценкой (вопросы № 23-25) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов		X		Зачет с оценкой (вопросы № 23-25) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- демонстрации знаний основных правил построения и оформления			X	Примерные индивидуальные задания (3)

	эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов				
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-6.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность				
	Знать:				
	- средства измерения электрических и неэлектрических величин	X			Зачет с оценкой (вопросы № 26-28) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Уметь:				
	- проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность		X		Зачет с оценкой (вопросы № 26-28) примерные индивидуальные задания (1-12)
	Иметь навыки:				
	- выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность			X	Примерные индивидуальные задания (2)

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
Зачет с оценкой	Оценка по практике ставиться на основании отчета, заключения руководителей практики и доклада обучающегося, а также ответов на вопросы членов комиссии.	Типовые вопросы

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их закрепления и углубления, описание шкалы оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение				
	Знать: методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся не знает методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся слабо знает методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся хорошо разбирается в методах формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся знает и понимает методы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
	Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся слабо умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся хорошо умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

	Иметь навыки: формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся не владеет современными Навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся обладает частичными навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся владеет навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Обучающийся показывает успешное владение навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке				
	Знать: методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся не знает методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся слабо знает методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся хорошо разбирается в методах ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся знает и понимает методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
	Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся не умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся слабо умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся хорошо умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

	Иметь навыки: ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся не владеет ведением обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся обладает частичными навыками ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся владеет навыками ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Обучающийся показывает успешное владение навыками ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации				
	Знать: методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся не знает методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся слабо знает методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся хорошо разбирается в методах планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся знает и понимает методы планирования траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
	Уметь: планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся не умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся слабо умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся хорошо умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Обучающийся умеет планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
	Иметь навыки: планирования траектории своего	Обучающийся не имеет навыков планирования	Обучающийся обладает частичными навыками планирования	Обучающийся владеет навыками планирования	Обучающийся показывает успешное владение навыками планирования

	профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	траектории своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний				
	Знать: виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся не знает виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся слабо знает виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся хорошо разбирается в видах оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся знает и понимает виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
	Уметь: понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся не умеет понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся слабо умеет понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся хорошо умеет понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся умеет понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний

	Иметь навыки: понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся не имеет навыков понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся обладает частичными навыками понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся владеет навыками понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся показывает успешное владение навыками понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний				
	Знать: виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся не знает виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся слабо знает виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся хорошо разбирается в видах оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся знает и понимает виды оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний

	Уметь: понимать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся не понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся слабо понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся хорошо понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся знает и понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
	Иметь навыки: понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся не имеет навыков понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся обладает частичными навыками понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся владеет навыками понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	Обучающийся показывает успешное владение навыками понимания влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, для сохранения природной	УК-8.2. Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах				

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать: методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся не знает методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо знает методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся хорошо разбирается в методах создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся знает и понимает методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся не умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся слабо умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся хорошо анализирует и умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся знает и умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и природной среды, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Иметь навыки: создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	Обучающийся не имеет навыков создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся обладает частичными навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Обучающийся владеет навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и природной среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	Обучающийся показывает успешное владение навыками применения актуальной нормативной документации в области теплоэнергетики и теплотехники

	конфликтов			конфликтов	
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционно- му поведению	УК-10.1. Анализирует риски коррупционного поведения				
	Знать: методы анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся не знает методы анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся слабо знает методы анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся хорошо разбирается в методах анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся знает и понимает методы анализа рисков коррупционного поведения
	Уметь: анализировать риски коррупционного поведения	Обучающийся не умеет анализировать риски коррупционного поведения	Обучающийся слабо умеет анализировать риски коррупционного поведения	Обучающийся хорошо умеет анализировать риски коррупционного поведения	Обучающийся умеет анализировать риски коррупционного поведения
	Иметь навыки: анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся не имеет навыков анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся обладает частичными навыками анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся владеет навыками анализа рисков коррупционного поведения	Обучающийся показывает успешное владение навыками анализа рисков коррупционного поведения
	УК-10.2. Демонстрирует нетерпимое отно- шение к корруп- ционному пове- дению на основе гражданской позиции				
	Знать: методы демонстрации нетерпимого	Обучающийся не знает методы демонст- рации нетерпимого	Обучающийся слабо знает методы демонстрации	Обучающийся хорошо разбирается в методах демонстрации	Обучающийся знает и понимает методы демонстрации

	отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции
	Уметь: демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся не умеет демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся слабо умеет демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся хорошо умеет демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся умеет демонстрировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению на основе гражданской позиции
	Иметь навыки: демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся не имеет навыков демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся обладает частичными навыками демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся владеет навыками демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции	Обучающийся показывает успешное владение навыками демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции
ОПК-4 Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и	ОПК-4.2. Применяет знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем				
	Знать: основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок	Обучающийся не знает основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических	Обучающийся слабо знает основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся хорошо разбирается в основах гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических	Обучающийся знает и понимает основы гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем

системах	и систем	установок и систем		установок и систем	
	Уметь: применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся не умеет применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся слабо умеет применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся хорошо умеет применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся умеет применять знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем
	Иметь навыки: применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся не имеет навыков применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся обладает частичными навыками применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся владеет навыками применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем	Обучающийся показывает успешное владение навыками применения знаний основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем
	ОПК-4.3. Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем				
	Знать: теплофизические свойства рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся не знает теплофизические свойства рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся слабо знает теплофизические свойства рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся хорошо разбирается в теплофизических свойствах рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся знает и понимает теплофизические свойства рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем
	Уметь:	Обучающийся не	Обучающийся слабо умеет использовать	Обучающийся хорошо умеет использовать	Обучающийся умеет использовать знания

	использовать знания теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	умеет использовать знания теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	знания теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	знания теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем
	Иметь навыки: использования знаний теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся не имеет навыков использования знаний теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся обладает частичными навыками использования знаний теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся владеет навыками использования знаний теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем	Обучающийся показывает успешное владение навыками использования знаний теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем
ОПК-5 Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок	ОПК-5.2. Демонстрирует знание основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов				
	Знать: основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями	Обучающийся не знает основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями	Обучающийся слабо знает основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся хорошо разбирается в основных правилах построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с	Обучающийся знает и понимает основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями

	стандартов	стандартов		требованиями стандартов	стандартов
	Уметь: демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся не умеет демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся слабо умеет демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся хорошо умеет демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся умеет демонстрировать знания основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов
	Иметь навыки: демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся не имеет навыков демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся обладает частичными навыками демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся владеет навыками демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов	Обучающийся показывает успешное владение навыками демонстрации знаний основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-6.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их				

	погрешность				
	Знать: средства измерения электрических и неэлектрических величин	Обучающийся не знает средства измерения электрических и неэлектрических величин	Обучающийся слабо знает средства измерения электрических и неэлектрических величин	Обучающийся хорошо разбирается в средствах измерения электрических и неэлектрических величин	Обучающийся знает и понимает средства измерения электрических и неэлектрических величин
	Уметь: проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся не умеет проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся слабо умеет проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся хорошо умеет проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся умеет проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность
	Иметь навыки: выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся не имеет навыков выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся обладает частичными навыками выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся владеет навыками выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность	Обучающийся показывает успешное владение навыками выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы закрепления и углубления компетенций в процессе освоения образовательной программы

Зачет с оценкой

а) типовые вопросы (Приложение 1 к ОиММ)

б) примерные индивидуальные задания (Приложение 1 к ОиММ)

в) описание критериев оценки и шкалы оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений практики, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Обучающийся: - выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - владеет теоретическими знаниями на высоком уровне; - умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации); - проявляет в работе самостоятельность, творческий подход.
2	Хорошо	Обучающийся: - выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; - проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; - владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности.
3	удовлетворительно	Обучающийся: - выполнил весь объем работы, требуемый программой практики (включая отчет по практике); - не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; - допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; - не проявляет инициативы при решении профессиональных задач.

4	Неудовлетворительно	Обучающийся: - не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики (включая отчет по практике); - обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; - не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности; - продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; - проявил низкую активность – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий); - отсутствовал на базе практики без уважительной причины; - нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; - не сдал в установленные сроки отчетную документацию.
---	---------------------	--

3. Характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Процедура проведения промежуточной аттестации регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет с оценкой	В последний день прохождения практики	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, отчет по практике, размещенный в портфолио

а) типовые вопросы

Знать, Уметь (УК-2.1)

1. Как в рамках поставленной цели проекта (прохождения практики) вы формулировали совокупность задач, обеспечивающих её достижение? Приведите пример.
2. Какие методы формулирования задач в рамках поставленной цели проекта вы знаете и использовали?
3. Опишите, как вы применяли на практике умение формулировать совокупность задач для достижения цели.
4. Какие навыки формулирования задач в рамках поставленной цели проекта вы приобрели в ходе практики?

Знать, Уметь (УК-4)

5. Какие методы ведения обмена деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке вы использовали при взаимодействии с руководителем практики и сотрудниками предприятия?
6. Приведите примеры деловой коммуникации (устной и письменной), которые вы осуществляли в ходе практики.
7. Какие навыки ведения обмена деловой информацией вы закрепили?

Знать, Уметь (УК-6)

8. Как вы планировали траекторию своего профессионального развития в ходе прохождения практики?
9. Какие шаги по реализации траектории профессионального развития вы предприняли (например, изучение нового ПО, литературы, освоение методик)?
10. Какие методы планирования траектории профессионального развития вы знаете?

Знать, Уметь (УК-7)

11. Какие виды оздоровительных систем физического воспитания вы знаете и как они влияют на профилактику профессиональных заболеваний?
12. Как вы понимаете влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья применительно к вашей будущей профессии?
13. Какие навыки понимания влияния оздоровительных систем на здоровье вы можете продемонстрировать?

Знать, Уметь (УК-8)

14. Какие методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности на объекте практики вы изучили?
15. Как вы обеспечивали безопасные условия жизнедеятельности (свои и окружающих) в ходе работы на предприятии?
16. Какие навыки создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды вы приобрели?

Знать, Уметь (УК-10)

17. Какие методы анализа рисков коррупционного поведения вы знаете?
18. Как вы анализировали риски коррупционного поведения в рамках деятельности предприятия (или его подразделения)?
19. Какие навыки демонстрации нетерпимого отношения к коррупционному поведению на основе гражданской позиции вы можете показать?

Знать, Уметь (ОПК-4)

20. Какие основы гидрогазодинамики вы применяли для расчетов теплотехнических установок

и систем на практике?

21. Какие теплофизические свойства рабочих тел вы использовали при расчетах теплотехнических установок и систем?

22. Приведите пример применения знаний основ гидрогазодинамики для решения конкретной задачи на практике.

Знать, Уметь (ОПК-5)

23. Какие основные правила построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов вы знаете?

24. Как вы демонстрировали знания правил оформления чертежей и схем при подготовке отчета по практике?

25. Какие навыки построения и оформления эскизов, чертежей и схем вы приобрели?

Знать, Уметь (ОПК-6)

26. Какие средства измерения электрических и неэлектрических величин вы использовали на объекте практики?

27. Как вы обрабатывали результаты измерений и оценивали их погрешность?

28. Опишите методику выбора средства измерения для конкретной задачи на практике.

б) примерные индивидуальные задания:

Задание 1. (Иметь навыки УК-2.1, УК-4.1, УК-6.2)

Изучите структуру и направление деятельности профильного предприятия (базы практики). Сформулируйте 3-5 конкретных задач, которые вам необходимо решить для достижения цели практики (например, «изучить работу теплотехнического оборудования», «освоить методику измерений»). Составьте краткий план-график их выполнения. Подготовьте письменный отчет о проделанной работе в виде раздела отчета.

Задание 2. (Иметь навыки ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-6.1)

Ознакомьтесь с принципами работы и схемами теплотехнических измерительных приборов, имеющих на предприятии. Выберите один из приборов (например, расходомер, термометр, манометр). Проведите анализ его работы: какие величины он измеряет, какие теплофизические свойства рабочих тел учитываются. Опишите методику обработки результатов измерений и оценки погрешности для данного прибора.

Задание 3. (Иметь навыки ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.2)

Используя знания основ гидрогазодинамики и теплофизических свойств рабочих тел, выполните расчет одного из простых элементов теплотехнической установки (по заданию руководителя). Оформите результаты расчета в виде эскиза или схемы в соответствии с требованиями стандартов (ЕСКД).

Задание 4. (Иметь навыки УК-8.2, УК-10.1, УК-10.2)

Проведите анализ рисков (в том числе коррупционных) и угроз безопасности жизнедеятельности, связанных с работой конкретного подразделения предприятия. Разработайте перечень мероприятий по созданию и поддержанию безопасных условий труда и профилактике коррупционного поведения. Отразите результаты в отчете.

Задание 5. (Иметь навыки УК-4.1, УК-6.2, УК-7.1)

Составьте план саморазвития на период практики и на ближайшую перспективу. Включите в него пункты по ведению деловой коммуникации (например, «провести интервью с сотрудником»), изучению методов оздоровительных систем для профилактики профессиональных заболеваний (например, «изучить комплекс упражнений для работников умственного труда»). Подготовьте краткое устное сообщение (доклад) на эту тему.