



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАиИ  
О.С. Логунова

01.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР**

***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА***

Направление подготовки (специальность)  
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль/специализация) программы  
Инженерные системы гражданских и промышленных зданий

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения

Очно - заочная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Управления недвижимостью и инженерных систем
Курс	4

Магнитогорск  
2021 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Управления недвижимостью и инженерных систем  
16.02.2021 протокол №6

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ИСАИИ  
01.03.2021 г. Протокол № 4

Председатель \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

Программа составлена:

зав. кафедрой УНИИС, канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

Рецензент:

технический директор ООО "МЕТАМ" , канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Г.А. Павлова

## Лист актуализации программы

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.А. Морева

## **1 Цели практики/НИР**

Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.П.1 по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» является закрепление теоретических знаний обучающихся, повышение уровня их подготовки для овладения основными практическими навыками и компетенциями в сфере профессиональной деятельности, а также сбор материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы, в соответствии с темой, утверждённой выпускающей кафедрой

## **2 Задачи практики/НИР**

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- изучение структуры и деятельности предприятия;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин по профилю "Теплогазоснабжение и вентиляция";
- освоение технологии проектирования систем ТГВ;
- освоение современных приемов и навыков проектной работы, отечественного и зарубежного опыта;
- изучение действующей нормативной литературы, строительных норм, правил, стандартов;
- подбор материалов, необходимых для дипломного проектирования

## **3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы**

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

- Инженерные системы и оборудование зданий
- Математика
- Теоретическая механика
- Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология)
- Начертательная геометрия и компьютерная графика
- Учебная - ознакомительная практика
- Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:
  - Вентиляция
  - Газоснабжение
  - Генераторы тепла
  - Отопление
  - Проектная деятельность
  - Диагностика, наладка, измерительная техника систем теплогазоснабжения и вентиляции
  - Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий
  - Централизованное теплоснабжение
  - Основы теории надежности систем теплогазоснабжения и вентиляции
  - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
  - Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
  - Проектирование систем провентиляции и очистка вентиляционных выбросов
  - Производственная - преддипломная практика

#### 4 Место проведения практики/НИР

Место проведения практики определяются договорными взаимоотношениями с организациями, среди которых:

- проектные организации;
- строительные и ремонтно-строительные организации;
- управляющие и эксплуатационные организации жилищно-коммунального комплекса (ЖКК);
- организации (предприятия) по изготовлению, монтажу, наладке и ремонту систем отопления, теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- фирмы по реализации, внедрению, монтажу, наладке и ремонту элементов и систем отопления, теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Студенты очной формы обучения в основном проходят данную практику согласно приказу. При выборе предприятия студент может учитывать свои профессиональные интересы, рассматривая предприятие не только как базу для прохождения практики, но и как возможное место будущей работы.

Во время практики на студентов распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

Способ проведения практики: выездная и стационарная.

Производственно-профессиональная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется непрерывно.

Способ проведения практики/НИР: нет

Практика/НИР осуществляется дискретно

#### 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен осуществлять проверку технического состояния наружных газопроводов низкого давления
ПК-1.1	Осуществляет проверку технического состояния наружных газопроводов низкого давления
ПК-2	Способен осуществлять проверку технического состояния оборудования насосной станции водопровода
ПК-2.1	Осуществляет проверку технического состояния оборудования насосной станции водопровода
ПК-3	Способен анализировать, контролировать процесс передачи тепловой энергии, осуществлять проверку технического состояния трубопроводов и оборудования тепловых сетей
ПК-3.1	Осуществляет проверку технического состояния трубопроводов и оборудования тепловых сетей
ПК-3.2	Осуществляет анализ и контроль процесса передачи тепловой энергии
ПК-4	Способен выполнять специальные расчеты, подготовить проектную и рабочую документацию по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей
ПК-4.1	Выполняет специальные расчеты по тепловым сетям
ПК-4.2	Выполняет работы по проектированию тепловых сетей и их элементов

ПК-6 Способен выполнить предпроектную подготовку, подготовить проектную и рабочую документацию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства	
ПК-6.1	Выполняет подготовительный этап проектирования, включающий сбор и анализ исходных данных, графическую часть проекта
ПК-6.2	Выполняет работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения
ПК-7 Способен подготовить проектную и рабочую документацию по отдельным элементам и узлам систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции, выполнять проектирования систем	
ПК-7.1	Выполняет подготовительный этап проектирования, включающий сбор и подготовку исходных данных
ПК-7.2	Выполняет работы по проектированию элементов и систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха
ПК-8 Способен подготовить проектную документацию по отдельным узлам и элементам, по внутренним газопроводам и газоиспользующему оборудованию, по наружным газовым сетям объектов капитального строительства	
ПК-8.1	Выполняет работы по проектированию наружных и внутренних газовых сетей и их элементов

## 6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 9 зачетных единиц 324 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 0,2 акад. часов:

– самостоятельная работа – 319,9 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 324 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Курс	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный этап	4	Подготовительный этап	ПК-7.1, ПК-6.1
2.	Производственный этап	4	Производственный этап	ПК-7.2, ПК-8.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-6.2
3.	Подготовка и написание отчета по практике	4	Заключительный этап	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.1, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-6.1, ПК-6.2

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР**

Представлены в приложении 1.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР**

### **а) Основная литература:**

1. Пыжов, В. К. Системы кондиционирования, вентиляции и отопления : учебник / В. К. Пыжов, Н. Н. Смирнов ; ИГЭУ. - Москва ; Вологда : Инфра- Инженерия, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9729-0345-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053294> (дата обращения: 11.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Короткова, Л. И. Теплозащита и отопление зданий : учебное пособие / Л. И. Короткова, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2012. - 125 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=544.pdf&show=dcatalogues/1/1095618/544.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

3. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение с основами теплотехники : учебное пособие / Ю. Н. Новоселова, Ю. А. Морева. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 86 с. : ил., табл., схемы. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1107.pdf&show=dcatalogues/1/1120321/1107.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

4. Трубицына, Г. Н. Местные приточно-вытяжные системы вентиляции : учебное пособие / Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 85 с. : ил., табл., граф. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1115.pdf&show=dcatalogues/1/1120534/1115.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Зеликов, В. В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию : учебно-практическое пособие / В. В. Зеликов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2011. - 624 с. - ISBN 978-5-9729-0037-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/520726> (дата обращения: 11.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Литвинова, Н. А. Вентиляция и качество воздуха в зданиях городской среды: монография / Н. А. Литвинова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 175 с. - (Научная мысль). — [www.dx.doi.org/10.12737/monography\\_5bbb658d447208.82023948](http://www.dx.doi.org/10.12737/monography_5bbb658d447208.82023948). - ISBN 978-5-16-013768-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045622> (дата обращения: 11.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Старкова, Л. Г. Теплоснабжение района города : учебно-методическое пособие / Л. Г. Старкова, Ю. А. Морева, Л. И. Короткова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3294.pdf&show=dcatalogues/1/1137677/3294.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Короткова, Л. И. Диагностика и наладка внутренних и наружных инженерных систем : учебно-методическое пособие / Л. И. Короткова, Ю. А. Морева, Г. А. Павлова ; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 111 с. : ил., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=791.pdf&show=dcatalogues/1/1115550/791.pdf&view=true> (дата обращения:



14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0522-1. - Имеется печатный аналог.

5. Феоктистова, Т. Г. Производственная санитария и гигиена труда: учебное пособие / Феоктистова Т. Г., Феоктистова О. Г., Наумова Т. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 382 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004894-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003701> (дата обращения: 11.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

6. Феофанов, Ю.А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебное пособие для вузов / Ю. А. Феофанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 157с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-04169-9. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452723> (дата обращения: 11.09.2020).

7. Шиляев, М. И. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Примеры расчета систем: учебное пособие для вузов / М. И. Шиляев, Е. М. Хромова, Ю. Н. Дорошенко; под редакцией М. И. Шиляева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 250с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09295-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455773> (дата обращения: 11.09.2020).

#### **в) Методические указания:**

1. Новоселова, Ю. Н. Теплоснабжение и вентиляция : учебно-методическое пособие / Ю. Н. Новоселова, Г. Н. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1434.pdf&show=dcatalogues/1/1123954/1434.pdf&view=true> (дата обращения: 11.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Голяк, С. А. Газоснабжение жилого района города : учебно-методическое пособие / С. А. Голяк, М. С. Уляков, И. Е. Сикерин ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=1553.pdf&show=dcatalogues/1/1124755/1553.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Design	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система	URL:
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers">https://www.rsl.ru/ru/4readers</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb">http://magtu.ru:8085/marcweb</a>
Международная наукометрическая реферативная и	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Международная реферативная и полнотекстовая	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>
Международная база полнотекстовых журналов	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная коллекция научных протоколов по	<a href="http://www.springerprotocols.">http://www.springerprotocols.</a>
Международная база справочных изданий по всем	<a href="http://www.springer.com/refer">http://www.springer.com/refer</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Материально-техническое обеспечение предприятий, на базе которых проводится практика

Аудитории для самостоятельной работы: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1: Способен осуществлять проверку технического состояния наружных газопроводов низкого давления		
ПК-1.1:	Осуществляет проверку технического состояния наружных газопроводов низкого давления	Получение индивидуального задания по практике. Оформление на практику. Инструктаж по технике безопасности Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по проектированию. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-2: Способен осуществлять проверку технического состояния оборудования насосной станции водопровода		
ПК-2.1	Осуществляет проверку технического состояния оборудования насосной станции водопровода	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по проектированию. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-3: Способен анализировать, контролировать процесс передачи тепловой энергии, осуществлять проверку технического состояния трубопроводов и оборудования тепловых сетей		
ПК-3.1	Осуществляет проверку технического состояния трубопроводов и оборудования тепловых сетей	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по проверке технического состояния систем. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-3.2	Осуществляет анализ и контроль процесса передачи тепловой энергии	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по контролю процессов передачи энергии. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-4: Способен выполнять специальные расчеты, подготовить проектную и рабочую документацию по отдельным узлам и элементам, по планам и профилям тепловых сетей		
ПК-4.1	Выполняет специальные расчеты по тепловым сетям	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по специальным расчетам по сетям ТС. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-4.2	Выполняет работы по проектированию тепловых сетей и их элементов	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по проектированию тепловых сетей и методам подбора элементов. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-6: Способен выполнить предпроектную подготовку, подготовить проектную и рабочую документацию систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства		
ПК-6.1	Выполняет подготовительный этап проектирования, включающий сбор и анализ исходных данных, графическую часть проекта	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по проектированию. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-6.2	Выполняет работы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания по проектированию систем водоснабжения и водоотведения. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-7: Способен подготовить проектную и рабочую документацию по отдельным элементам и узлам систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции, выполнять проектирования систем		
ПК-7.1	Выполняет подготовительный этап проектирования, включающий	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике.

	сбор и подготовку исходных данных	Выполнение практического задания сбора данных для проектирования систем и узлов систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК 7.2	Выполняет работы по проектированию элементов и систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания с целью проектирования систем и узлов систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, воздушного отопления, противодымной вентиляции. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике
ПК-8: Способен подготовить проектную документацию по отдельным узлам и элементам, по внутренним газопроводам и газоиспользующему оборудованию, по наружным газовым сетям объектов капитального строительства		
ПК-8.1	Выполняет работы по проектированию наружных и внутренних газовых сетей и их элементов	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по выбранной тематике. Выполнение практического задания с целью проектирования систем и узлов систем внутреннего газоснабжения. Анализ полученной информации, написание и оформление отчета по практике

### **Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен вести дневник по практике, который будет являться приложением к отчету.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

#### **Показатели и критерии оценивания:**

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает

ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до защиты.