

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 09.09.2022 13:44:43  
Уникальный прогамный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

# **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**Факультет инженерии и природообустройства**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для проведения учебной практики

«Ознакомительная практика»

по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

**Саратов 2022**

**Методические указания** для проведения учебной практики «Ознакомительная практика» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Сост. С.С. Орлова. - ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2022. – 18 с.

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения учебной практики «Ознакомительная практика», а также особенности выполнения и оформления отчетной документации.

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2022

## Содержание

1. Общие сведения	4
2. Рекомендации по выполнению программы учебной практики «Ознакомительная практика»	6
3. Текущий контроль и аттестация по результатам практики	7
Библиографический список	9
Приложения	11

## 1. Общие сведения

Целью учебной практики «Ознакомительная практика» является получение обучающимися знаний и первичных навыков по изучению структуры и устройству объектов профессиональной деятельности в системах тепло-, газо-, холодоснабжении и вентиляции и подготовки обучающихся к самостоятельной, индивидуальной работе в рамках своей профессиональной подготовки.

**Задачами** учебной практики «Ознакомительная практика» являются:

- получение обучающимися первичных практических умений и навыков;
- формирование интереса к будущей профессиональной деятельности;
- развитие самоорганизации и способности самообразования;
- ознакомление обучающихся с основной документацией, используемой в данном направлении подготовки;
- ознакомление с основными принципами сбора информации о инженерных системах и оборудовании в тепло-, газо-, холодоснабжении и вентиляции.

Учебная практика является составной частью учебных программ подготовки обучающихся. Практика - это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических заданий, соответствующих будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин, практик: «Введение в профессию», «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия», «Инженерная геология», «Строительные материалы»; Изыскательская практика.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения практики «Ознакомительная практика», необходимы обучающимся при изучении следующих дисциплин, практик: «Тепломассообмен», «Кондиционирование и холодоснабжение», «Отопление», «Вентиляция», «Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции», «Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения», «Теплоснабжение», «Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции», «Газоснабжение», «Эксплуатация систем газоснабжения», «Теплогенерирующие установки»; «Проектная практика», «Исполнительская практика».

### **Формы проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится в дискретной форме, способ проведения – как стационарная, так и выездная; индивидуальная и групповая (малыми группами), в соответствии с числом мест для практики обучающихся предоставленных предприятием, являющимся базой практики.

Местом проведения практики являются ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, лаборатории и учебно-научно-производственные комплексы университета, профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся.

Обучающиеся при прохождении практики привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Общее руководство учебной практикой возлагается на кафедру «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика».

Проведение практики предусмотрено (в соответствии с календарным графиком учебного процесса) в 4 семестре по очной и очно-заочной формам обучения и на 2 курсе по заочной форме обучения.

### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики.**

Учебная практика «Ознакомительная практика» направлена на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей (ПК-1);
- Способен применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации инженерных систем (ПК-3);
- Способен составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-6);

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие:

**умения:** проводить сбор информации, обработку информации и анализ систем и оборудования тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции;

**практические навыки:** различать назначение и устройство объектов профессиональной деятельности, и их взаимосвязь в системах тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции.

### **План прохождения учебной практики «Ознакомительная практика»**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, продолжительность – 2 недели.

Учебная практика состоит из трех этапов: Подготовительный, основной и заключительный.

Подготовительный этап включает в себя:

1. Ознакомление с программой и задачами практики.
2. Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте.
3. Проведение противопожарного инструктажа.
4. Получение и согласование индивидуального или группового задания.

Основной этап включает в себя:

1. Ознакомление с системами тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции.
2. Ознакомление с устройством и принципом действия оборудования тепло-, газо- холодоснабжения и вентиляции.

Заключительный этап, включает в себя:

1. Обработка и анализ полученной информации.
2. Подготовка к отчету по практике.
3. Промежуточная аттестация.

## **2. Рекомендации по выполнению программы учебной практики «Ознакомительная практика»**

План выполнения практики включает изучение обучающимся нормативно-технической документации; современных технологий выполнения строительно-монтажных работ, методики проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции на объектах капитального строительства; применение методики проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции для объектов капитального строительства при выполнении индивидуального или группового задания.

При выполнении программы практики обучающийся изучает вопросы индивидуального или группового задания, выданные руководителем практики. Вопросы индивидуального задания прорабатываются преимущественно по предприятию, на котором обучающийся проходит учебную практику.

**Примерный перечень индивидуальных или групповых заданий на практику:**

1. Основные сведения о газоснабжении.
2. Договоры о поставке газа.
3. Классификация газопроводов.
4. Элементы системы газоснабжения.
5. Факторы, влияющие на выбор системы для города.
6. Пропускная способность газопроводов.
7. Основные теплотехнические определения.
8. Системы единиц измерения физических величин.
9. Основные способы передачи тепла.
10. Свойства воды и водяного пара.
11. Состав и свойства воздуха.
12. Теплоснабжение, система теплоснабжения, теплоноситель.
13. Источники тепловой энергии.
14. Альтернативные и возобновляемые источники энергии.
15. Понятие тепловая сеть, тепловой пункт.
16. Основные сведения о теплоснабжающих организациях.
17. Классификация систем теплоснабжения.
18. Основные характеристики централизованных систем теплоснабжения.
19. Основные характеристики децентрализованных систем теплоснабжения.
20. Элементы системы теплоснабжения.
21. Функциональное назначение вентиляции.
22. Основные понятия и сведения о вентиляции.
23. Классификация вентиляции по принципу назначения.
24. Классификация вентиляции по способу подачи и удаления.
25. Классификация вентиляции по способу организации воздухообмена?
26. Классификация вентиляции по способу побуждения движения воздуха?
27. Классификация вентиляции по конструктивным особенностям?
28. Основные понятия и сведения о кондиционировании воздуха.
29. Параметры состояния влажного воздуха.

30. Параметры воздуха, определяющие работу системы кондиционирования.
31. Определение тепло- и влагопритоков.
32. Воздухораспределительные устройства. Сети воздуховодов, вентиляторы.

### **3. Текущий контроль и аттестация по результатам практики**

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики, включая производственные работы и проработку вопросов индивидуального или группового задания.

Контроль текущей успеваемости осуществляется руководителем практики от предприятия или от вуза.

Учебная практика «Ознакомительная практика» считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности. Итоговым контролем по практике является зачет, который проводится в форме собеседования, для чего обучающийся должен представить полностью оформленный отчет, отзыв-характеристику с места практики и доложить основные результаты практики на заседании комиссии.

Для прохождения аттестации по результатам учебной практики «Ознакомительная практика» обучающийся предоставляет отчетную документацию в заполненном и сброшюрованном виде, в следующем составе:

- 1) Титульный лист отчетной документации;
- 2) Отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения компетенций в период прохождения практики за подписью руководителя практики от профильной организации или руководителя практикой от вуза.

По окончании практики обучающийся получает отзыв-характеристику об уровне освоения компетенций в период прохождения практики за подписью руководителя практики от профильной организации или вуза.

Бланки форм отчетной документации приведены в приложениях к методическим указаниям по организации и проведению учебной практики «Ознакомительная практика» (см. приложения).

Без отчетной документации обучающийся не допускается до прохождения собеседования.

Аттестация по учебной практике обучающихся очной и очно-заочной формы обучения проводится в последний день практики.

Аттестация по учебной практике обучающихся заочной формы обучения проводится в последний день практики или в течение первой недели лабораторно-экзаменационной сессии, следующей за практикой.

По результатам заслушивания обучающегося заполняется аттестационный лист заседания аттестационной комиссии по практике, а соответствующая отметка выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: зачтено / не зачтено.

## Библиографический список

1. Авдолимов, Е. М. Теплогазоснабжение и вентиляция: Учебник для студентов учреждений высш. образования [Текст] / Е. М. Авдолимов, О. Н. Брюханов, В. А. Жила. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2014. – 400 с. – ISBN 978-5-4468-0720-8.
2. Барилевич, В. А. Основы технической термодинамики и теории тепло- и массообмена: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Барилевич, Ю.А. Смирнов. – Электрон. текстовые данные. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=356818> - ISBN 978-5-16-005771-2.
3. Видин, Ю. В. Теоретические основы теплотехники. Тепломассообмен: учебное пособие [Электронный ресурс] / Видин Ю.В., Казаков Р.В., Колосов В.В. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 370 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=967810> - ISBN 978-5-7638-3302-7.
4. Гримитлин, А. М. Воздушные завесы для зданий и технологических установок: учебное пособие / А.М. Гримитлин, А.С. Стронгин. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-3276-9. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110913>.
5. Дерюгин, В. В. Тепломассообмен: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.В. Дерюгин, В.Ф. Васильев, В.М. Уляшева. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 240 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107285/#1> - ISBN 978-5-8114-3027-7.
6. Жерлыкина М.Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений: учебное пособие / М.Н. Жерлыкина, С.А. Яременко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=989439>
7. **Ионин А.А.** Газоснабжение [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Ионин – Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 448 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168375>
8. Ключенкова М.И. Защита окружающей среды от промышленных газовых выбросов: учеб. пособие / М.И. Ключенкова, А.В. Луканин. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 142 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924671>
9. Кокорин, О. Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений: учебник / О.Я. Кокорин. - 2-е изд., испр. - М.: ИНФРА-М, 2018. — 218 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/912511>.
10. **Колибаба, О.Б.** Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учебное пособие / О.Б. Колибаба, В.Ф. Никишов, М.Ю. Ометова. – СПб.: Издательство «Лань», 2021. - 204 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93004>
11. Кудинов, А. А. Строительная теплофизика: учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.А. Кудинов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 262 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002061>.
12. **Протасевич, А. М.** Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный

ресурс]: учеб. пособие / А. М. Протасевич. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Новое знание – М. : ИНФРА–М, 2021. – 286 с. : ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/read?id=369782> – ISBN 978–5–16–005515–2.

13. **Пыжов, В. К.** Системы кондиционирования, вентиляции и отопления [Электронный ресурс]: учебник / В.К . Пыжов, Н. Н. Смирнов – Электрон. текстовые данные. – ИГЭУ. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 528 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1053294> – ISBN 978-5-9729-0345-0.

14. Шибeko А.С. Газоснабжение: учебное пособие / А.С. Шибeko. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 520 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/125714>

15. **Шкаровский А.Л.** Теплоснабжение: учебник/ А.Л. Шкаровский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-5222-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: : <https://e.lanbook.com/book/136185>

16. Шумилов Р.Н. Проектирование систем вентиляции и отопления: учебное пособие / Р.Н. Шумилов, Ю.И. Толстова, А.Н. Бояршинова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-8114- 1700-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань». - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52614>

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**Факультет инженерии и природообустройства**

**Кафедра «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика»**

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Вид практики	<b>Учебная практика</b>
Наименование практики	<b>Ознакомительная практика</b>
Сроки прохождения практики	
Направление подготовки	<b>08.03.01 Строительство</b>
Курс, группа	
Ф.И.О. обучающегося	

**Сдал(а)**

**Принял**

*подпись*

*/Фамилия И.О./*

*Дата*

*подпись*

*/Фамилия И.О./*

*Дата*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова»

Аттестационный лист № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Тепло-, газо-,  
холодоснабжение и вентиляция»  
направления подготовки 08.03.01 Строительство

Вид практики: учебная

Наименование практики: «Ознакомительная практика»  
указывается в соответствии с учебным планом

Способ проведения практики: \_\_\_\_\_  
указывается в соответствии с рабочей программой практики

Форма проведения практики: \_\_\_\_\_  
указывается в соответствии с рабочей программой практики

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
должность, И.О. Фамилия

Заслушаны результаты прохождения практики обучающегося \_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

На аттестацию представлены материалы: \_\_\_\_\_

(дневник по практике, отчет по практике, отзыв-рецензия, тетрадь наблюдений и др. – в соответствии с программой практики)

Вопросы, заданные обучающемуся:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Общая характеристика ответов обучающегося: \_\_\_\_\_

Решение:

1. Признать, что обучающийся освоил / не освоил / освоил не в полном объеме все компетенции,  
предусмотренные \_\_\_\_\_ программой \_\_\_\_\_ учебной \_\_\_\_\_ практики

(указывается наименование практики)

2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: зачтено / не зачтено и  
(или) отлично / хорошо / удовлетворительно / неудовлетворительно (указывается в соответствии с  
рабочей программой практики). \_\_\_\_\_

Особое мнение руководителя практики от университета: \_\_\_\_\_

(уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с видом практики, выявленные недостатки в  
теоретической и практической подготовке обучающегося)

Руководитель практики от университета: \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<b>Раздел программы практики.</b> Краткое содержание раздела программы практики	Продолжительность освоения раздела практики, количество часов, сроки
<b>Подготовительный этап.</b>	2 часа
<b>Основной этап.</b>	100 часов
<b>Заключительный этап.</b>	6 часов

**Руководитель практики от университета:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись





**ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА  
на обучающегося об уровне освоения компетенций  
в период прохождения практики**

Вид практики	<b>Учебная практика</b>
Наименование практики	<b>Ознакомительная практика</b>
Сроки прохождения практики	
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося	
Направление подготовки	<b>08.03.01 Строительство</b>
Курс, группа	

За время прохождения учебной практики обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой:

<b>Компетенция. Степень сформированности компетенции</b>	<b>Подпись (выбрать нужное)</b>
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	
<b><i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i></b> Обучающийся не демонстрирует способности к осуществлению поиска, критический анализ и синтез информации, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
<b><i>Пороговый уровень (удовлетворительно)</i></b> Обучающийся с трудом демонстрирует способности к осуществлению поиска, критический анализ и синтез информации, допускает неточности, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
<b><i>Продвинутый уровень (хорошо)</i></b> Обучающийся свободно демонстрирует способности к осуществлению поиска, критический анализ и синтез информации, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
<b><i>Высокий уровень (отлично)</i></b> Обучающийся демонстрирует сформированное умение и самостоятельно демонстрирует способности к осуществлению поиска, критический анализ и синтез информации, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	
<b><i>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</i></b>	

<p align="center"><b>Компетенция.</b> <b>Степень сформированности компетенции</b></p>	<p align="center"><b>Подпись</b> <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>Обучающийся не демонстрирует готовность работы в коллективе, способности осуществлять руководство коллективом, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p><b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся с трудом демонстрирует готовность работы в коллективе, способности осуществлять руководство коллективом, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p><b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся свободно демонстрирует готовность работы в коллективе, способности осуществлять руководство коллективом, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p><b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует сформированное умение и готовность работы в коллективе, способности осуществлять руководство коллективом, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей (ПК-1)</p>	
<p><b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не может использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p><b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся с трудом использует нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей, допускает неточности, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p><b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся свободно использует нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p><b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует сформированное умение использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">Способен применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации инженерных систем (ПК-3)</p>	
<p><b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не может применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации инженерных систем, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p><b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся с трудом может применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации инженерных систем, допускает неточности, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p><b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся свободно может применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных</p>	

<p align="center"><b>Компетенция.</b> <b>Степень сформированности компетенции</b></p>	<p align="center"><b>Подпись</b> <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>работ и эксплуатации инженерных систем, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p><b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует сформированное умение применять знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации инженерных систем, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	
<p align="center">Способен составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-6)</p>	
<p><b>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)</b> Обучающийся не может составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, большинство заданий, предусмотренных программой практики не выполнено, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p><b>Пороговый уровень (удовлетворительно)</b> Обучающийся с трудом может составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок, допускает неточности, демонстрирует в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p><b>Продвинутый уровень (хорошо)</b> Обучающийся свободно может составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p><b>Высокий уровень (отлично)</b> Обучающийся демонстрирует сформированное умение составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом на поставленный вопрос.</p>	

**Общая характеристика деятельности обучающегося  
в период прохождения практики**

*(оценка практической подготовки, оценка потенциала развития, деловые и  
личностные качества практиканта)*

---

Ф.И.О.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

В целом теоретический уровень подготовки обучающегося, уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций, а также качество выполненного им индивидуального задания заслуживает оценки:

---

(отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно или зачтено/не зачтено)

**Руководитель практики:**

Должность	Фамилия И.О.	Подпись, дата