

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры  
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,  
природообустройства  
и ландшафтной архитектуры  
(наименование института)

  
Петров А.А.  
(ФИО, подпись)  
16 апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – бакалавриат*

Направление подготовки  
*08.03.01 Строительство*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Промышленное и гражданское строительство*

Форма обучения  
*очная  
очно-заочная*

Год приема  
2025

Санкт-Петербург  
2025

Разработчики: Кадушкин Ю.В. зав. каф., доцент



16 апреля 2025г.

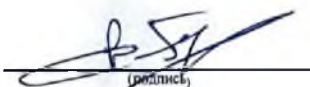
Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального(ых) стандарта(ов) и учебного плана 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство.

Программа обсуждена на заседании кафедры строительства зданий и сооружений

Протокол № 9 от 15 апреля 2025г.

Зав. кафедрой

Кадушкин Ю.В. к.т.н., доцент

  
(подпись)

16 апреля 2025г.

# Содержание

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....</b>                                                           | <b>5</b>  |
| <b>2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....</b>                                                         | <b>6</b>  |
| <b>3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА .....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>                                          | <b>15</b> |
| <b>6 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....</b>                                      | <b>18</b> |
| <b>6.1 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</b>                              | <b>18</b> |
| <b>6.2 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>              | <b>20</b> |
| <b>6.3 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>                    | <b>20</b> |
| <b>6.4 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>      | <b>21</b> |
| <b>6.5 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>                                     | <b>22</b> |
| <b>7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>          | <b>25</b> |
| <b>8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>               | <b>27</b> |
| <b>8.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....</b>                                                   | <b>27</b> |
| <b>10 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) .....</b> | <b>28</b> |

## АННОТАЦИЯ

Б2.В.02.01(П), «Технологическая практика»  
для подготовки бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство  
Промышленное и гражданское строительство

**Курс, семестр:** 2, 4

---

**Форма проведения практики:** непрерывная, индивидуальная

**Способ проведения:**

- стационарный;
- выездной.

**Цель практики:**

- приобретение обучаемым практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад, либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированного рабочего, назначенного производителем работ или начальником участка, по согласованию с руководителем практики от Университета.

**Задачи практики:**

1. Закрепление и развитие теоретических знаний, полученных в Университете, путем глубокого изучения передовых технологий;
2. Получить практические навыки выполнения строительных работ и процессов;
3. За время практики, обучающие должны освоить общестроительную рабочую специальность;
4. Достигнуть высокого качества выполняемых в процессе практики строительно-монтажных работ;
5. Научиться контролировать качество работ технологического процесса, состоящего из подготовительных, вспомогательных, основных и последующих работ и операций в системе общего операционного контроля качества строительной продукции;
6. Научиться безопасным способам использования инструментов, приспособлений и малой механизации при выполнении строительных операций.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.4

**Краткое содержание практики:** практика предусматривает следующие этапы:

- подготовительный этап: ознакомление с программой практики и со сроками ее прохождения, изучение порядка ведения отчетной документации по каждому разделу практики и оформление отчета по практике, инструктаж по технике безопасности (ТБ).
- основной этап: знакомство с направлением деятельности предприятия; ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений, служб и отделов, графиком и режимом работы; изучение исходно- разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; знакомство с организацией строительно-монтажных работ; анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия; изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах; выполнение производственных заданий.
- заключительный этап: написание отчета по практике.

**Место проведения:** ФГБОУ ВО СПбГАУ или профильная организация

**Общая трудоемкость практики:** 6 зач. ед. (216 часа)

**Промежуточный контроль по практике:** зачет

## **1 Цель практики**

**Цель прохождения практики:** является приобретение обучаемым практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад, либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированного рабочего, назначенного производителем работ или начальником участка, по согласованию с руководителем практики от Университета.

## **2 Задачи практики**

Задачами производственной практики «*Технологическая практика*» является:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных в Университете, путем глубокого изучения передовых технологий;
- получить практические навыки выполнения строительных работ и процессов;
- за время практики, обучающие должны освоить общестроительную рабочую специальность;
- Достигнуть высокого качества выполняемых в процессе практики строительно-монтажных работ;
- научиться контролировать качество работ технологического процесса, состоящего из подготовительных, вспомогательных, основных и последующих работ и операций в системе общего операционного контроля качества строительной продукции;
- научиться безопасным способам использования инструментов, приспособлений и малой механизации при выполнении строительных операций.

### **3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение производственной технологической практики направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций (ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.4), представленных в таблице 1.

#### **4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения производственной технологической практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: инженерная и компьютерная графика, геодезия, геология, основы цифровизации.

Практика производственная технологическая является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик) и написания выпускной квалификационной работы:

2 курс: информационные технологии, безопасность жизнедеятельности, строительные материалы, основы архитектуры, основы геотехники, средства механизации строительства, электротехника и электроснабжение, технология строительных процессов.

Практика по производственной технологической входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 08.03.01 Строительство.

Производственная практика является основополагающей для написания выпускной квалификационной работы.

Способ проведения:

- выездной;
- стационарной.

Стационарная практика проводится в Университет и его структурных подразделениях или в профильных организациях, расположенных на территории Санкт-Петербурга.

Выездная проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне Санкт-Петербурга.

Практика производственная технологическая состоит из следующих этапов:

- подготовительный этап: ознакомление с программой практики и со сроками ее прохождения, изучение порядка ведения отчетной документации по каждому разделу практики и оформление отчета по практике, инструктаж по технике безопасности (ТБ).

- основной этап: знакомство с направлением деятельности предприятия; ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений, служб и отделов, графиком и режимом работы; изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; знакомство с организацией строительно-монтажных работ; анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия; изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах; выполнение производственных заданий.

- заключительный этап: написание отчета по практике.

Прохождение практики обеспечит приобретение умений и навыков, необходимых для выпуска по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность Промышленное и гражданское строительство.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения по программе практики**

| №<br>п/п | Код<br>компете<br>нции | Содержание<br>компетенции                                                                     | Индикаторы компетенции                                                                                                                                                                            | В результате прохождения практики обучающиеся должны:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                        |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | владеть                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.       | ПК-4                   | Способен к выполнению строительного контроля производства отдельных этапов строительных работ | ИПК-4.1<br>Оперативное планирование и организация строительного контроля и операционного контроля качества производства видов строительных работ в процессе производства этапа строительных работ | <b>Знать:</b> нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к содержанию, организации и порядку проведения строительного контроля и государственного строительного надзора; методы и средства проведения строительного контроля производства этапа строительных работ; требования | <b>Уметь:</b> проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; проводить контроль соответствия выполненных при производстве этапа строительных работ по сооружению ответственных конструкций, участков | <b>Владеть:</b> способностью оперативно планировать и организовывать строительный контроль и производить операционный контроль качества производства видов строительных работ в процессе производства этапа строительных работ |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологии и результатам видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ; схемы операционного контроля качества при производстве видов строительных работ</p> | <p>сетей инженерно-технического обеспечения требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; анализировать результаты строительного контроля, устанавливать причины отклонения технологических процессов и результатов производства этапа строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и</p> |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | организационно-технологической документации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|  |  |  | ИПК-4.2<br>Организация входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и контроль складирования, хранения строительных материалов, конструкций, при производстве строительных | Знать: требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа | Уметь: проводить контроль соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной и рабочей документации; проводить контроль соответствия условий и порядка складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве этапа строительных работ, | Владеть: навыком организации входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и контроль складирования, хранения строительных материалов, изделий, конструкций, используемых при производстве этапа строительных |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | требованиям<br>нормативных правовых<br>актов, документов<br>системы технического<br>регулирования и<br>стандартизации в сфере<br>градостроительной<br>деятельности и<br>организационно-<br>технологической<br>документации                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |  |  | ИПК-4.4<br>Ведение исполнительной и<br>учетной документации, а<br>также формирование и<br>ведение сведений, документов<br>и материалов строительного<br>контроля в процессе<br>производства этапа<br>строительных работ,<br>включаемых в<br>информационную модель<br>объекта капитального<br>строительства | <b>Знать:</b> основные<br>специализированные<br>программные средства,<br>используемые для<br>ведения исполнительной<br>и учетной документации<br>в строительстве;<br>средства и методы<br>внесения, хранения,<br>обмена и передачи<br>электронных<br>документов<br>информационной<br>модели объекта<br>капитального<br>строительства (при ее<br>наличии); форматы<br>представления<br>электронных<br>документов<br>информационной<br>модели объекта | <b>Уметь:</b> оформлять<br>исполнительную и<br>учетную документацию<br>строительного контроля<br>в процессе производства<br>этапа строительных<br>работ; представлять<br>сведения, документы и<br>материалы<br>строительного контроля<br>производства этапа<br>строительных работ,<br>включаемые в<br>информационную<br>модель объекта<br>капитального<br>строительства (при ее<br>наличии), в форме<br>электронных<br>документов, отображать<br>их в графическом и<br>табличном виде; | <b>Владеть:</b> навыком<br>вести исполнительную<br>и учетную<br>документацию, а также<br>формировать и вести<br>сведения, документы и<br>материалы<br>строительного<br>контроля в процессе<br>производства этапа<br>строительных работ,<br>включаемых в<br>информационную<br>модель объекта<br>капитального<br>строительства |

|  |  |  |  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | капитального строительства (при ее наличии); методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве | осуществлять деловую переписку по вопросам строительного контроля этапа строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам строительного контроля этапа строительных работ |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 5 Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы                              | Трудоемкость |              |   |   |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|---|---|
|                                                 | Всего        | по семестрам |   |   |
|                                                 |              | 2            | 3 | 6 |
| Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед. | 6            | 6            | - | - |
| в часах                                         | 216          | 216          | - | - |
| Контактная работа, час.                         | 2            | 2            | - | - |
| Самостоятельная работа практиканта, час.        | 214          | 214          | - | - |
| Форма промежуточной аттестации                  | зачет        |              |   |   |

### Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы                              | Трудоемкость |              |     |   |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|-----|---|
|                                                 | Всего        | по семестрам |     |   |
|                                                 |              | 2            | 6   | 8 |
| Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед. | 6            | -            | 6   | - |
| в часах                                         | 216          | -            | 216 | - |
| Контактная работа, час.                         | -            | -            | -   | - |
| Самостоятельная работа практиканта, час.        | 216          | -            | 216 | - |
| Форма промежуточной аттестации                  | зачет        |              |     |   |

Таблица 3

### Структура производственной практики

| №<br>п/п                     | Содержание этапов<br>практики                                                                                                                                                                                       | Формируемые<br>компетенции |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Подготовительный этап</b> |                                                                                                                                                                                                                     |                            |
| 1                            | Ознакомление с программой практики и со сроками ее прохождения, изучение порядка ведения отчетной документации по каждому разделу практики и оформление отчета по практике, инструктаж по технике безопасности (ТБ) | ПК-4                       |
| <b>Основной этап:</b>        |                                                                                                                                                                                                                     |                            |

|                             |                                                                                                                         |      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2                           | Знакомство с направлением деятельности предприятия                                                                      | ПК-4 |
| 3                           | Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений, служб и отделов, графиком и режимом работы | ПК-4 |
| 4                           | Изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ                       | ПК-4 |
| 5                           | Знакомство с организацией строительно-монтажных работ                                                                   | ПК-4 |
| 6                           | Анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия                                                           | ПК-4 |
| 7                           | Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах                                        | ПК-4 |
| 8                           | Выполнение производственных заданий                                                                                     | ПК-4 |
| <b>Заключительный этап:</b> |                                                                                                                         |      |
| 9                           | Написание отчета по практике                                                                                            | ПК-4 |

## Содержание практики

### 1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации; уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

### 2 этап Основной этап

Основной этап практики состоит из следующих пунктов:

1. Знакомство с направлением деятельности предприятия - 1 день/9 часов;
2. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений, служб и отделов, графиком и режимом работы - 2 день/18 часов;
3. Изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ - 2 день/ 18 часов;
4. Знакомство с организацией строительно-монтажных работ - 2 день/ 18 часов;
5. Анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия - 2 день/18 часов;
6. Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах - 2 день/18 часов;
7. Выполнение производственных заданий - 11 день/99 часов;

Перечень трудовых действий, выполняемых при прохождении практики:

- изучать специальную литературу, аналитические материалы, данные статистической отчетности, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- сбор необходимой информации в качестве материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- вести дневник практики;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);
- выступать с докладом на научной конференции.

### **3 этап Заключительный этап**

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Таблица 4

#### **Самостоятельное изучение тем**

| <b>№ п/п</b> | <b>Название тем для самостоятельного изучения</b>                       | <b>Компетенции</b> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1            | Дополнительный литературный обзор по тематике исследования              | ПК-4               |
| 2            | Поиск необходимой информации с использованием информационных технологий | ПК-4               |
| 3            | Выполнение проектной работы по тематике исследования                    | ПК-4               |

## **6 Организация и руководство практикой**

### **6.1 Обязанности руководителя учебной практики**

#### **Назначение**

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### **Ответственность**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом факультета (заместителем декана по направлению деятельности) и проректором по направлению деятельности за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

#### ***Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:***

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.
- С участием специалистов отдела охраны труда проводит инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют обучающихся по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

***Руководители учебной (выездной) практики от Университета:***

- Устанавливают связь с руководителем практики от профильной организации.
- Организуют выезд обучающихся на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Осуществляют контроль условий проживания и прохождения практики обучающимися и доводят информацию о нарушениях декану (или заместителю декана по направлению деятельности), проректору по направлению деятельности.
- Составляют рабочий график (план) проведения практики (при необходимости – совместный с руководителем от профильной организации график (план) проведения практики).
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.
- С участием специалистов отдела охраны труда проводят инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют обучающихся по рабочим местам и перемещают их по видам работ с руководителем практики от профильной организации (при наличии).
- Оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

***Руководитель учебной практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места обучающимся.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- С участием специалистов отдела охраны труда проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

## **6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики**

Обучающиеся при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

## **6.3 Обязанности руководителя производственной практики**

### **Назначение**

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой обучающегося, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

### **Ответственность**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом факультета за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

### ***Руководители производственной практики от Университета:***

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд обучающихся на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики.

- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе (в ходе преддипломной практики) и подготовке отчета.

- Совместно с руководителем практики от организации распределяют обучающихся по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до деканата и выпускающей кафедры.

- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Оценивают результаты прохождения практики обучающихся.

- Рассматривают отчеты обучающихся по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы обучающихся.

***Руководитель производственной практики от профильной организации:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.

- Предоставляет рабочие места обучающимся.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- Подписывает дневник и другие методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики обучающимися.

**6.4 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики**

Обучающиеся при прохождении практики:

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

- Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

- Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя

практики от Организации и сдают зачет (дифференцированный зачет) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС и ОПОП.

- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

## **6.5 Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместители деканов факультетов по направлению деятельности и руководители практики от Университета с участием специалистов отдела охраны труда проводят инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.5.1 Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

При организации практики, включающей в себя работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 № 302н, с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н, от 5 декабря 2014 г. № 801н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н, Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 декабря 2019 г. № 1032н, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н.

После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой

защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## **7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики**

### **7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике**

По производственной технологической практике отчетными документами являются: отчет о прохождении практики и дневник практики.

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 7.2).

По выполненной практике обучающийся составляет отчет.

### **7.2 Правила оформления и ведения дневника**

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

### **7.3 Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

#### **Общие требования**

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

#### **Структура отчета**

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;

- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

### **Описание элементов структуры отчета.**

Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

**Приложения (по необходимости).** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата;
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

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

### **8.1 Основная литература**

1. Колоколов, С.Б. Практикум по металлическим конструкциям: учебное пособие / С.Б. Колоколов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2016. – 179 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468820>.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Строительные материалы. – М.: Академия, 2014.
2. Технологические процессы в строительстве: учебник для студ. /А.Ф. Юдина, В.В. Верстов, Г.М. Бадьин. – М.: Академия, 2014.

### **8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». - Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);
2. Электронно-библиотечная система издательства. – Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
3. Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов. – Режим доступа: <https://dwg.ru/>.
4. Информационно-поисковая система «Консультант плюс» <https://www.consultant.ru>

## 9 Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

| Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оснащенность специальных помещений**                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                      |
| <p>№ 6. Учебная аудитория для проведения занятия лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdme; Windows 10 Ent.</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин<br/>Академический проспект, д. 4а, лит. А</p> |

## 10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 10.1 Текущая аттестация по разделам практики

Текущий контроль успеваемости производится посредством:

- проверки разделов отчета по практике,
- проверки соответствия сроков выполнения разделов отчета по практике плану-графику.

### 10.2 Промежуточная аттестация по практике

Промежуточная аттестация проводится посредством:

- проверки отчета по практике,
- устного опроса по разделам отчета - защита отчета.

Зачёт, получает обучающийся, прошедший практику, оформивший дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетные документы по учебной практике кафедра устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль по практике – зачёт.**

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 6

| <b>Оценка</b>       | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>«зачтено»</b>    | оценку «зачтено» заслуживает обучающийся, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. |
| <b>«не зачтено»</b> | оценку «не зачтено» заслуживает обучающийся, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.                                                                                                              |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработал:**

Кадушкин Ю.В., зав. каф., доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет землеустройства и сельскохозяйственного строительства  
Кафедра строительства зданий и сооружений

Факультет землеустройства и сельскохозяйственного  
строительства  
Кафедра строительства зданий и сооружений

## **ОТЧЕТ**

по технологической практике  
на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)  
Обучающийся 2 курса... группы

\_\_\_\_\_  
ФИО  
Дата регистрации отчета  
на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

**Члены комиссии:**

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
ученая степень, ученое звание, ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург, 2024