

Приложение 6.2

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)

_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Технологическая практика»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы
*Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
строительства*

Форма обучения
очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025

Разработчик (и): Кадушкин Юрий Васильевич, к.т.н., доцент

_____ 2025г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального(ых) стандарта(ов) и учебного плана 08.04.01 Строительство, *Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства*

Программа обсуждена на заседании кафедры Строительства зданий и сооружений

Протокол №_9_ от __15 апреля __2025г.

Зав. кафедрой Кадушкин Ю.В. канд. техн. наук, доцент.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

_____ 2025г.

Содержание

	Аннотация	4
1.	Цель практики	6
2.	Задачи практики	6
3.	Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики	6
4.	Место практики в структуре ОПОП магистратуры	7
5.	Структура и содержание практики	9
6.	Организация и руководство практикой	12
6.1	Обязанности руководителя учебной практики	12
6.2	Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики	14
6.3	Обязанности руководителя ознакомительной практики	14
6.4	Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики	15
6.5	Инструкция по технике безопасности	16
6.5.1	Общие требования охраны труда	16
7.	Методические указания по выполнению рабочей программы практики	19
7.1	Документы, необходимые для аттестации по практике	19
7.2	Правила оформления и ведения дневника	19
7.3	Общие требования, структура отчета и правила его оформления	19
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	21
8.1	Основная литература	21
8.2	Дополнительная литература	22
8.3	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	22
9.	Материально-техническое обеспечение практики	23
10.	Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)	23
10.1	Текущая аттестация по разделам практики	23
10.2	Промежуточная аттестация по практике	23
	Приложение А	25

АННОТАЦИЯ

Б2.О.02.04(Пд) «Производственная технологическая практика»
для подготовки магистра по направлению подготовки 08.04.01 Строительство
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация
строительства

Курс, семестр: 1, 2.

Форма проведения практики: непрерывная, индивидуальная.

Способ проведения:

- стационарный;
- выездной.

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

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

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется в Университете непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Цель практики: целью производственной практики «*Технологическая практика*» является систематизация и углубление знаний, получение практических умений и навыков в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- разработки и корректировки плана работы команды;
- презентации результатов работ;
- контроля документирования исполнительной документации производства работ;
- контроля исполнения и документирование результатов законченных работ;
- составления плана мероприятий по повышению производительности труда;
- контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-3, ОПК-3.

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

- подготовительный (организационное собрание)
- основной (разработка и корректировка плана работы команды, составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, контроль

документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции

зданий и сооружений, контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, контроль разработки производственной программы строительной организации, контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений);

- заключительный (написание отчета и его защита).

Место проведения: ФГБОУ ВО СПбГАУ или профильная организация.

Общая трудоемкость практики: 3 зач. ед. (108 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель практики

Целью производственной практики «*Технологическая практика*» является систематизация и углубление знаний, получение практических умений и навыков в сфере профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики «*Технологическая практика*» является получение знаний, умений и навыков:

- разработки и корректировки плана работы команды;
- презентации результатов работ;
- контроля документирования исполнительной документации производства работ;
- контроля исполнения и документирование результатов законченных работ;
- составления плана мероприятий по повышению производительности труда;
- контроля выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение производственной технологической практики направлено на формирование у обучающихся универсальной (УК) и общепрофессиональной (ОПК) компетенции, представленных в таблице 1.

4 Место практики в структуре ОПОП магистратуры

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

1 Курс -основы научных исследований в строительном материаловедении, организация проектно-изыскательской деятельности, организация производственной деятельности, проектная и производственная подготовка, методы и формы организации строительного производства, обеспечение строительного производства, социальные коммуникации психология.

Практика производственная технологическая состоит из следующих этапов:

- подготовительный (организационное собрание)
- основной (разработка и корректировка плана работы команды, составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, контроль разработки производственной программы строительной организации, контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений);
- заключительный (написание отчета и его защита).

Прохождение практики обеспечит приобретение умений и навыков, необходимых для выпускника по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация строительства.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-3	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует последовательность действий для достижения заданного результата	Знать нормативные требования в области определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в сфере строительства.	Уметь применять навыки профессиональной и практической подготовки при строительстве зданий и сооружений.	Владеть навыками составления исполнительской документации при реконструкции зданий и сооружений.
2.	ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ИОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Знать круг вопросов, связанных с задачами в области строительной индустрии.	Уметь осуществлять деятельность на основе полученных знаний на строительном объекте.	Владеть универсальными способами деятельности для управления строительным процессом для интеграции выпускника в социально-трудовые отношения рынка.

5 Структура и содержание практики

Трудоемкость практики в часах с разделением на часы контактной и самостоятельной работы представлена в таблице 2, описание этапов представлено в таблице 3.

Таблица 2

Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	3	3	-	-
в часах	108	108	-	-
Контактная работа, час.	2	2	-	-
Самостоятельная работа практиканта, час.	106	106	-	-
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой			

Таблица 3

Структура производственной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
Подготовительный этап		
1	Организационное собрание	ОПК-3
Основной этап		
2	Разработка и корректировка плана работы команды	ОПК-3
3	Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	УК-3 ОПК-3
4	Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	ОПК-3
5	Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей	ОПК-3
6	Контроль разработки производственной программы строительной организации	ОПК-3
7	Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	ОПК-3
Заключительный этап		
8	Защита отчета	УК-3

Содержание практики

Прохождение практики осуществляется на выпускающей кафедре или в профильной организации.

Контактная работа в объеме 2 часов (таблица №2) при проведении производственной технологической практики предусматривает следующие виды работы руководителя (руководителей) с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики (с участием специалистов отдела охраны труда);
- выдача индивидуального задания;
- составление рабочего графика (плана) практики;
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по практике.

1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета и получает индивидуальное задание.

2 этап Основной этап

Основной этап практики состоит из следующих пунктов:

1. Разработка и корректировка плана работы команды – 2 дня/18 часов;
2. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений – 2 дня/18 часов;
3. Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений – 2 дня/18 часов;
4. Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей – 1 день/9 часов;
5. Контроль разработки производственной программы строительной организации – 2 дня/18 часов;
6. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений – 1 день/9 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;

- вести дневник практики;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);
- выступать с докладом на научной конференции.

3 этап Заключительный этап

Подготовка к защите отчета по практике и защита отчета.

В таблице 4 указывается перечень тем для самостоятельного изучения, которые позволят практиканту глубже разобраться в теоретических, практических вопросах и заданиях практики.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Дополнительный литературный обзор по заданию на технологическую практику	УК-3
2	Поиск необходимой информации с использованием информационных технологий	ОПК-3
3	Изучение опыта разработке проектной документации	ОПК-3
4	Выполнение работы по заданию на технологическую практику	ОПК-3

6 Организация и руководство практикой

6.1 Обязанности руководителя технологической 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 технологической (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 технологической (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 технологической 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 технологической 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 технологической 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, фаузные 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, противозенцефалитные 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.

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 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.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и 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 обозначений. 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.

Во введении указывается актуальность выбранной темы – темы выпускной квалификационной работы. Кроме того, во введении приводится цели исследования и осуществляется постановка задачи.

В заключении подводится итог выполненной работы, а также показывается сформированность компетенций, которые должны раскрываться практикой.

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

В таблице 3 указаны разделы основной части отчета и дается краткое описание содержания разделов.

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

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее 5 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

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;
- чертежи или схемы;
- фотографии, технические 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) Лебедев, В. М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 186 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618119> ;
- 2) Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве : учебное пособие : [12+] / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618118>;
- 3) Лебедев, В. М. Технология строительных процессов : учебное пособие : [16+] / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 188 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618123>.
- 4) Сироткин, Н. А. Организация и планирование строительного производства : учебное пособие / Н. А. Сироткин, С. Э. Ольховиков ; отв. ред. С. М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 212 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429200>;
- 5) Дикман, Л. Г. Организация, планирование и управление строительным производством : практическое пособие / Л. Г. Дикман. – Москва : Высшая школа, 1976. – 427 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612681>;
- 6) Экономика строительства : учебное пособие / О. С. Голубова, Л. К. Корбан, Т. В. Щуровская, С. В. Валицкий. – Минск : ТетраСистемс, 2010. – 318 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571835>;
- 7) Сироткин, Н. А. Теоретические основы управления строительным производством : учебное пособие / Н. А. Сироткин, С. Э. Ольховиков ; отв. ред. С. М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 141 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429527>;

8) Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Михайлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 285 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565013>;

9) Рыжевская М. П. Технология строительного производства : учебник / М. П. Рыжевская. – Минск : РИПО, 2019. – 521 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600113>.

8.2 Дополнительная литература

1) Алексеев, Ю. В. Градостроительное проектирование : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Алексеев, А. А. Ануфриев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 627 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572390>;

2) Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление : [16+] / В. В. Уськов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. – 342 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444177>;

3) Кузьмина, Т. В. Комплексное благоустройство территорий (теоретический аспект) : учебное пособие : [16+] / Т. В. Кузьмина, О. Ш. Белявская ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 90 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611282>.

8.2 Электронные образовательные ресурсы:

1) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: www.biblioclub.ru.

2) Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов. – Режим доступа: <http://dwg.ru/>.

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1) Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: www.biblioclub.ru.

2) Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>.

Лицензионное программное обеспечение:

3) Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»;

4) Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»;

5) Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365).

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
№ 6. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин Академический проспект, дом 4а, литера А, 1 этаж помещение 6

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

Отчетные документы по производственной практике: отчет по практике и дневник практики.

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 с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» 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.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» 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., к.т.н., доцент

(подпись)

Приложение А

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

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, 202__