

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

Институт Строительства природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра Почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой



УТВЕРЖДЕНО
Директор института

А. А. Петров
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

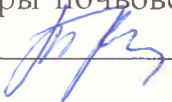
Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) образовательной программы
Землеустройство

Форма обучения
Очная, заочная

Год приема
2025

Санкт-Петербург
2025

Разработчик (и): Родичева Т.В., доцент кафедры почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой, к. с.-х. наук, доцент,  18.03 2025 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального стандарта и учебного плана 21.03.02 *Землеустройство и кадастры, профиль Землеустройство*

Программа обсуждена на заседании кафедры почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой

Протокол № 3 от 18 03 2025г.

Заведующий кафедрой
почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой,
доктор с.-х. наук, доцент

 А. В. Лаврищев
18.03 2025 г.

Содержание

1 Цель практики	6
3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики.....	6
4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата	7
5 Структура и содержание практики	10
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 производственной практики	14
6.4 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики	15
6.5 Инструкция по технике безопасности	16
7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики	18
8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	20
8.1 Основная литература	20
8.2 Дополнительная литература	Ошибка! Закладка не определена.
8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	20
9 Материально-техническое обеспечение практики.....	23
10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций).....	24

АННОТАЦИЯ

Б2. О. 01. Учебная практика. Б2. О. 01.01(У) Ознакомительная практика для подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль Землеустройство

Курс 1, семестр: 2

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая

Способ проведения: выездная практика.

Целью учебной (ознакомительной) практики является закрепление и углубление теоретической подготовки и формирование практических знаний, умений и навыков и компетенций в области почвоведения, позволяющих бакалавру – землеустроителю успешно решать профессиональные задачи.

Практика является основой для последующего изучения дисциплин учебного плана и выпускной квалификационной работы. Практика обеспечивает подготовку обучающегося к выполнению профессиональной деятельности, формирует его профессиональное мировоззрение и закладывает возможность продолжения профессионального обучения в системе магистратуры.

Задачами учебной (ознакомительной) практики является:

- ознакомление с геологическим строением и растительным покровом Северо-Западного региона;

- условиями почвообразования зональных типов почв в естественных условиях,

- овладение навыками полевого описания почв, растений и составления почвенной карты.

- приобретение практического опыта полевого изучения и описания почвообразующих пород, почв и растительности;

- приобретение умения анализировать причины изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием растительности, рельефа и деятельности человека;

- овладение техникой закладки почвенных профилей и закрепление методики морфологического описания профилей почв в природе;

- овладение методикой отбора образцов из почвенных разрезов для дальнейшего изучения в отобранных образцах физико-химических свойств, показателей почвенного плодородия;

- отработка на конкретных профилях классификации почв с учётом их генезиса, характера и интенсивности почвообразовательных процессов;

- ознакомление с приемами и методами полевых и камеральных исследований почв, методов картографирования почв.

Требования к результатам освоения практики:

В результате освоения практики формируются следующие компетенции:

- ИПК-4.1 – Выполняет обследования и изыскания при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

1. Подготовительный период: инструктаж по технике безопасности, получение инвентаря. Изучение природных условий региона, просмотр гербариев. Подготовка полевых карт.
2. Полевой период: Изучение геологического строения Ленинградской области. Техника закладки почвенного разреза.
3. Изучение почв зональных почв таежно-лесной зоны на примере почвенного покрова Ленинградской области: подзолистых, дерново-подзолистых, дерново-карбонатных. Отбор почвенных образцов. Описание луговых и лесных фитоценозов.
4. Изучение болотных и болотно-подзолистых почв. Отбор почвенных образцов. Описание болотной растительности.
5. Изучение пойменных почв.
6. Изучение эродированных почв. Оползневые и эрозионные процессы.
7. Почвенное картирование и составление крупномасштабной почвенной карты.
8. Гербаризация растений.
9. Камеральный период: написание отчета, составление почвенно-геоморфологического профиля, оформление оригинала почвенной карты, очерка и гербария. Подготовка насыпных почвенных монолитов.
10. Защита отчета.

Место проведения: Практика проводится на территории Ленинградской области.

Общая трудоемкость практики: 3 з. ед. (108 ч. практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет.

1 Цель практики

(Целью учебной (ознакомительной) практики является закрепление и углубление теоретической подготовки и формирование практических знаний, умений и навыков и компетенций в области почвоведения, позволяющих бакалавру – землеустроителю успешно решать профессиональные задачи.

Практика является основой для последующего изучения дисциплин учебного плана и выпускной квалификационной работы. Практика обеспечивает подготовку обучающегося к выполнению профессиональной деятельности, формирует его профессиональное мировоззрение и закладывает возможность продолжения профессионального обучения в системе магистратуры.

2 Задачи практики

Задачами учебной «*Ознакомительной*» практики является:

- освоение способов сбора и гербаризации растений, монтировки гербария, - ознакомление с геологическим строением и растительным покровом Северо-Западного региона;

- условиями почвообразования зональных типов почв в естественных условиях,

- овладение навыками полевого описания почв, растений и составления почвенной карты.

- приобретение практического опыта полевого изучения и описания почвообразующих пород, почв и растительности;

- приобретение умения анализировать причины изменений свойств и пространственного распределения почв под влиянием растительности, рельефа и деятельности человека;

- овладение техникой закладки почвенных профилей и закрепление методики морфологического описания профилей почв в природе;

- овладение методикой отбора образцов из почвенных разрезов для дальнейшего изучения в отобранных образцах физико-химических свойств, показателей почвенного плодородия;

- отработка на конкретных профилях классификации почв с учётом их генезиса, характера и интенсивности почвообразовательных процессов;

- ознакомление с приемами и методами полевых и камеральных исследований почв, методов картографирования почв.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной (ознакомительной) практики направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций – ИПК-

4.1 – Выполняет обследования и изыскания при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Практика – вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся; закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию компетенций выпускников.

В структуре ОПОП ВО практика входит в обязательную часть Блока 2. Практика и проводится во 2 семестре.

Для прохождения учебной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Геодезия

Знания: Составы и технологии геодезических работ, выполняемых на всех стадиях ведения землеустроительных работ.

Умения: Использовать карты и планы, разбивочные чертежи, работать с геодезическими приборами, в том числе с теодолитами, нивелирами и планиметрами.

Навыки: Выполнения измерений и построений на местности длин линий, горизонтальных и вертикальных углов, методиками определения превышений и передачи отметок с репера, а также методиками определения площадей участков земли и построения местных геодезических сетей различной сложности.

2) Почвоведение и инженерная геология

Знания: строение Земли и земной коры, геохронологию Земли, классификацию, свойства и особенности применения главнейших минералов и горных пород, геологическую и рельефообразующую деятельность поверхностных и подземных вод, ветра, ледников и других природных факторов, влияние деятельности человека на геологические процессы и рельеф; биогеоценоотические и глобальные функции почв, факторы почвообразования и почвообразовательные процессы, условия и элементы почвенного плодородия, состав и свойства минеральной и органической частей почв, общезфизические, водные, воздушные и тепловые свойства почв.

Умения: определять агроруды и главнейшие почвообразующие минералы и горные породы; давать полное название почв по гранулометрическому составу и уметь определять его в полевых условиях

Навыки: составления геоморфологических карт, карт четвертичных отложений (почвообразующих пород).

3) Почвоведение и почвенное картирование

Знания: общие закономерности географического распространения почв; номенклатуру, диагностику и систематику почв РФ; условия образования различных типов почв, макро-, мезо- и микропроцессы почвообразования; морфологическое описание, свойства, почвозащитные мероприятия и

классификацию главных типов почв России, особенности использования главных типов почв России.

Умения: определять главные типы почв, используя насыпные монолиты и данные химического анализа почв, использовать данные морфологического и химического анализа почв для установления характера рационального использования почв и разработки мероприятий по их окультуриванию и сохранению плодородия

Навыки: навыками разработки основных мероприятий по окультуриванию почв, рационального использования, сохранению плодородия и защите почв от эрозии и других процессов деградации почв, навыки составления почвенных карт и легенды к ним.

Вид практики: учебная практика

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики:

– выездной.

Выездная практика проводится в полевой форме на территории Ленинградской области.

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.

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

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	Способен производить сбор и анализ данных для выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ИПК-4.1 Выполняет следования и ыскания при оведении млеустроительных и дастровых работ.	геологическое строение района прохождения практики (Ленинградская область), общие закономерности географического распространения почв СЗФО; условия образования зональных и интразональных типов почв, технику закладки почвенных разрезов, методику полевого описания и диагностирования почв и растительных сообществ.	определять зональные и интразональные типы почв, выделять эродированные почвы, проводить морфологическое описание почвенных профилей в естественных условиях.	навыками составления крупномасштабных почвенных карт и легенды к ним; навыками выделения видового состава растений различных растительных сообществ.

5 Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной (ознакомительной) практики по видам работ по семестрам

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

Таблица 3

Структура учебной (ознакомительной) практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный период. Инструктаж по технике безопасности, получение инвентаря. Изучение природных условий региона, просмотр гербариев. Подготовка полевых карт.	ИПК-4.1
2.	Полевой период. Изучение геологического строения Ленинградской области. Техника закладки почвенного разреза.	ИПК-4.1
	Изучение почв зональных почв таежно-лесной зоны на примере почвенного покрова Ленинградской области: подзолистых, дерново-подзолистых, дерново-карбонатных. Отбор почвенных образцов. Описание луговых и лесных фитоценозов.	ИПК-4.1
	Изучение болотных и болотно-подзолистых почв. Отбор почвенных образцов. Описание болотной растительности.	ИПК-4.1
	Изучение пойменных почв.	ИПК-4.1
	Изучение эродированных почв. Оползневые и эрозионные процессы.	ИПК-4.1
	Почвенное картирование и составление крупномасштабной почвенной карты.	ИПК-4.1
	Гербаризация растений.	ИПК-4.1
3.	Камеральный период. Написание отчета, составление почвенно-геоморфологического профиля, оформление оригинала почвенной карты, очерка и гербария. Подготовка насыпных почвенных монолитов.	ИПК-4.1
	Защита отчета.	ИПК-4.1

Содержание практики

1 этап Подготовительный период

Обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности по вопросам поведения в поле, лесу.

2 этап Полевой период

Проведение групповых занятий и индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Сбор, обработка, анализ и систематизация литературного и фактического материала по индивидуальным и групповым заданиям. Выполнение студентами задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований безопасности.

3 этап Камеральный период

Работа обучающихся с учебной, научной и учебно-методической литературой. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету, подготовка отчета по практике.

Контактная работа в объеме 108 часов (*таблица №2*) при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работы руководителя (руководителей) с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики (с участием специалистов отдела охраны труда);
- выдача индивидуального и (или) группового 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. Отчет по учебной (ознакомительной) практике оформляется побригадно. В составе бригады 5-8 человек.

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

Для получения зачета по учебной (ознакомительной) практике студент представляет руководителю практики дневник практики, отчет по практике. Отчет по учебной (ознакомительной) практике оформляется побригадно. В составе бригады 5-8 человек.

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. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

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

В дневнике по практике студент ежедневно отражает вид выполненного задания по теме практики и заверяется подписью преподавателя (таблица 1). Дневник прикладывается к отчету.

Таблица 1 – ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

№п/п	Дата	Вид деятельности	Подпись руководителя практики

Заполнение дневника осуществляется синей или черной пастой.

Дневник должен быть сброшюрован, иметь титульный лист. Форма дневника приведена в приложении.

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. Еженедельно 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

В течение практики студенты ведут рабочую тетрадь практики, которая представляет собой общую тетрадь.

В рабочую тетрадь практики заносятся все разделы, темы практики, а также результаты наблюдений и работ. В рабочую тетрадь практики студент ежедневно записывает проделанную работу во время экскурсий, в лаборатории или на опытном поле. Записи в рабочей тетради практики заверяются преподавателем, проводившим занятие. В конце каждого раздела, преподаватель, ведущий данный раздел выставляет зачет по разделу и заверяет подписью.

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.

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;
- 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

Основная литература:

- 1 **Андреева, И. И.**
Ботаника : учебник для вузов / Ассоц. "Агрообразование". - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2010 ; , 2007. - 583 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0598-6. - ISBN 978-5-9532-0716-4 : 996-82.
- 2 **Земледелие** : учебник для вузов / под ред. Г. И. Баздырева. - М. : КолосС, 2008. - 607 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). -

Библиогр.: с. 593-594. - ISBN 978-5-9532-0482-8 : 623-26.

3 **Суворов, А. К.**

Геология с основами гидрологии : учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. 110102 "Агроэкология" и 110101 "Агрохимия и агропочвоведение". - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Квадро, 2013. - 279 с. - ISBN 978-5-906371-07 : 537-00.

4 **Лабораторно-практические занятия по почвоведению** : учеб. пособие для вузов. - СПб. : Проспект Науки, 2009. - 319 с. - Библиогр.: с. 314. - ISBN 978-5-903090-31-0 : 530-00.

5 **Плодоводство** : учебник для студ. вузов по направлениям: "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Международная ассоциация "Агрообразование"; под ред. Ю. В. Трунова, Е. Г. Самощенко. - Москва : КолосС, 2012. - 416 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0833-8 : 1056-00.

6 **Иванов, И. А.**

Основы почвоведения, агрохимии и земледелия : учеб. пособие для вузов. - СПб. : АФИ, 2011. - 233 с. : цв. ил., ил., фот. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - Библиогр.: с. 233. - ISBN 978-5-350-00248-5 : 300-00.

7 **Марфенин, Н. Н.**

Экология : учебник для вузов. - Москва : Академия, 2012. - 509 с. : ил., граф. черт. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 499-504. - ISBN 978-5-7695-7968-4 : 770-00.

8 **Суворов, В. В.**

Ботаника с основами геоботаники : учебник для подготовки бакалавров. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : АРИС, 2012. - 520 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 508-509. - ISBN 978-5-905616-01-3 : 800-00.

9 **Овощеводство открытого грунта** : учеб. пособие для подготовки бакалавров / под ред. В. П. Котова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2012. - 358 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 346. - ISBN 978-5-903090-76-1 : 680-00.

10 **Земледелие. Практикум** : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по агр. спец. : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 423 с. : ил. - (Высшее образование - бакалавриат). - На обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - ISBN 978-5-16-006299-0 : 745-00.

11 **Воробейков, Г. А.**

Полевые и вегетационные исследования по агрохимии и физиологии : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. 110100 "Агрохимия и агропочвоведение". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. - 143 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 127. - ISBN 978-5-906109-12-5 : 560-00.

12 **Наумкин, В. Н.** Технология растениеводства : учебное пособие для вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7214-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156391> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13 **Учебно-методическое пособие «Учебная практика» для обучающихся направления подготовки 35.03.03. Агрохимия и агропочвоведение : [16+] / И. В.**

Ельшаева, М. А. Носевич, М. А. Ефремова [и др.] ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021. – 95 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621206> – Библиогр.: с. 92. – Текст : электронный.

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

9 Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для учебной практики)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
№ 9239 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, стационарный экран, переносной набор демонстрационного оборудования (компьютер, проектор) с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAc-dmc; Windows 10 Ent
№9111 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации семинаров: Перечень основного оборудования Парты 10 шт. Перечень технических средств обучения 1. Коллекция минералов и горных пород 2. Коллекция насыпных монолитов почв таёжно-лесной и лесостепной зон Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC 4. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip Для проведения летней учебной практики необходимы: учебные лаборатории; мультимедийные средства; атласы, справочники по климату и агроклиматическим ресурсам территорий, проекционное оборудование; определители растений, учебный гербарий основных дикорастущих и культурных растений; лопаты, ножи, сантиметровые ленты, молотки (при изучении геологических обнажений), топор (для закладки разрезов в лесу), капельницы с 10% HCl, матерчатые мешочки для почвенных образцов;

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

10.1 Текущая аттестация по разделам практики

Подготовительный период:

- Знание техники безопасности;
- Знание нормы выработки почвенных разрезов в зависимости от категории земель.
- Расчет количества разрезов и количества рабочих дней в зависимости от масштаба карты и категории сложности земель и их назначения;
- Знание выбора места и техники закладки почвенных разрезов.

Полевой период:

- Знание приемов морфологического описания почвенных разрезов
- Определение гранулометрического состава почв в полевых условиях.
- Знание приемов и методик составления крупномасштабных почвенных карт в полевых условиях.
- Знание приемов описания и гербаризации растений.

Камеральный период:

- Составление геоморфологического профиля;
- Оформление оригинала почвенной карты;
- Написание очерка и легенды к карте.

10.2 Промежуточная аттестация по практике

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

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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработали:

Родичева Т.В., доцент кафедры

почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой

(подпись)

Приложение 1

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

Факультет землеустройства и с.-х. строительства
Кафедра почвоведения и агрохимии им. Л. Н. Александровой

ОТЧЕТ по учебной (ознакомительной) практике

Выполнил (и)
обучающиеся ... курса... группы

ФИО

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись
_____ ученая степень, ученое звание, ФИО	_____ подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Санкт-Петербург, 202_