

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

Институт агротехнологий и пищевых производств
Кафедра защиты и карантина растений

УТВЕРЖДЕНО
Директор института агротехнологий
и пищевых производств
А.Г. Орлова
2025 г.



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

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы
Защита растений

Форма обучения
очная

Год приема
2021

Санкт-Петербург
2025

Разработчики:

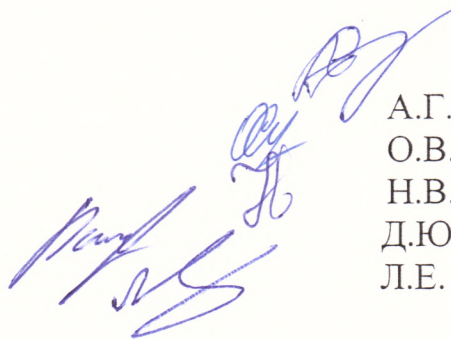
Доцент, канд. биол. наук

Доцент, канд. биол. наук

Доцент, канд. биол. наук

Ассистент

Зав. кафедрой, доктор биол. наук



А.Г. Семенова

О.В. Сергеева

Н.В. Лепп

Д.Ю. Радишевский

Л.Е. Колесников

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП, профессионального стандарта и учебного плана (35.03.04 Агронмия, профиль Защита растений).

Программа обсуждена на заседании кафедры защиты и карантина растений

Протокол № 12 от 1 апреля 2025 г.

Зав. кафедрой защиты и карантина растений



Л.Е. Колесников

1 апреля 2025 г.

Содержание

АННОТАЦИЯ	4
1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	7
2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	8
3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	8
4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	11
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	12
6 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	17
6.1 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
6.2 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	18
6.3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	19
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ....	21
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	22
8.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	24
8.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
8.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	25
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	25
10 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	29

АННОТАЦИЯ

Б2.О.01. Учебная практика. Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 Агронимия, профиль Защита растений

Курс 1

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая

Способ проведения: стационарная / выездная практика.

Целью практики «Учебная практика: ознакомительная практика» является углубление теоретической подготовки и формирование практических знаний, умений и навыков по агрономии и защите растений в рамках ознакомления обучающихся с будущей профессиональной деятельностью. Обучающиеся знакомятся с основами энтомологии, фитопатологии, ботаники, земледелия, растениеводства, овощеводства, плодоводства, экологии, агрометеорологии.

Практика является основой для последующего изучения дисциплин учебного плана, написания курсовых работ 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:

- определить симптомы болезней сельскохозяйственных культур и их отличие от повреждений растений насекомыми-вредителями;
- изучить особенности распространения возбудителей болезней и методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями;
- изучить основных вредителей сельскохозяйственных культур и методы их учета;
- овладеть основами и методами предотвращения и снижения потерь растениеводческой продукции от вредных организмов.
- освоение способов сбора и гербаризации растений, монтировки гербария, составления коллекций растений;
- определение культурных растений, дикорастущих растений леса, луга, ядовитых и вредных растений;
- определение фактической засоренности посевов сельскохозяйственных культур, составление карт засоренности и разработка мероприятий по борьбе сорными растениями;
- изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур;
- ознакомление с устройством и принципом работы основных метеорологических приборов;
- обучение методики проведения микроклиматических наблюдений;
- получение практических навыков по построению системы защиты растений;

освоение методов регулирования водного, воздушного, светового, теплового и питательного режимов сельскохозяйственных культур;
проведение агрохимических анализов почв для выявления плодородия исследуемых участков;
определение условий питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы;
изучение экологических факторов и общих закономерностей их действия на сельскохозяйственные культуры.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИУК-8.1 Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ИОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии

ИОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии

ИОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ИОПК-3.1 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ИОПК-3.2 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ИОПК-4.1 Использует материалы биохимических, микробиологических, технологических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ИОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии системы земледелия и возделывания сельскохозяйственных культур

применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ИОПК-5.1 Проводит лабораторные анализы сырья и продукции

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

1. Вводный инструктаж по технике безопасности

2. Энтомология

3. Ботаника

4. Земледелие

5. Растениеводство

6. Овощеводство

7. Плодоводство

8. Фитопатология

9. Экология

10. Агрометеорология

Место проведения: практика проводится на опытном поле, в учебно-опытном саду, на кафедрах ФГБОУ ВО СПбГАУ, в научно-исследовательских институтах, на сельскохозяйственных предприятиях, в окрестностях г. Пушкина.

Общая трудоемкость практики: 9 зач. ед. (324 час. практической подготовки).

Промежуточный контроль по практике: зачет

1 Цель практики

Цель прохождения практики: углубление теоретической подготовки и формирование практических знаний, умений и навыков по агрономии и защите растений в рамках ознакомления обучающихся с будущей профессиональной деятельностью. Обучающиеся знакомятся с основами энтомологии, фитопатологии, ботаники, земледелия, растениеводства, овощеводства, плодоводства, экологии, агрометеорологии.

Практика является основой для последующего изучения дисциплин учебного плана, написания курсовых работ 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 являются:

- определить симптомы болезней сельскохозяйственных культур и их отличие от повреждений растений насекомыми-вредителями;
- изучить особенности распространения возбудителей болезней и методы диагностики болезней, вызванных этими возбудителями;
- изучить основных вредителей сельскохозяйственных культур и методы их учета;
- овладеть основами и методами предотвращения и снижения потерь растениеводческой продукции от вредных организмов.

освоение способов сбора и гербаризации растений, монтировки гербария, составления коллекций растений;

определение культурных растений, дикорастущих растений леса, луга, ядовитых и вредных растений;

определение фактической засоренности посевов сельскохозяйственных культур, составление карт засоренности и разработка мероприятий по борьбе сорными растениями;

изучение технологических операций по выращиванию основных полевых культур;

ознакомление с устройством и принципом работы основных метеорологических приборов;

обучение методики проведения микроклиматических наблюдений;

получение практических навыков по построению системы защиты растений;

освоение методов регулирования водного, воздушного, светового, теплового и питательного режимов сельскохозяйственных культур;

проведение агрохимических анализов почв для выявления плодородия исследуемых участков;

определение условий питания растений и применения удобрений с учетом почвенно-климатических условий, биологических особенностей сельскохозяйственных культур, уровня культуры земледелия и рационального использования средств повышения плодородия почвы;

изучение экологических факторов и общих закономерностей их действия на сельскохозяйственные культуры.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение ознакомительной практики (*учебной практики*) направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИУК-8.1 обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте	безопасные условия труда на рабочем месте;	пользоваться средствами защиты	приемами по устранению чрезвычайных ситуаций
2.	ОПК-1	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	основные законы математических естественных и общепрофессиональных наук	применять на практике основные законы математических, естественных и общепрофессиональных наук для решения типовых задач в области агрономии	алгоритмами решения стандартных задач в агрономии и защите растений
			ИОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	основные законы математических естественных и общепрофессиональных наук	применять на практике основные законы математических, естественных и общепрофессиональных наук для решения типовых задач в области агрономии	алгоритмами решения стандартных задач в агрономии и защите растений
			ИОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Основные информационно-коммуникационные технологии	Применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Алгоритмами применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии и защите растений

3.	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИОПК-3.1 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
			ИОПК-3.2 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Основные проблемы, которые могут возникнуть при нарушении безопасности производственных процессов	выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	методами контроля безопасности производственных процессов
4.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	материалы почвенных и агрохимических исследований, болезни и вредителей, технологии возделывания сельскохозяйственных культур	разбираться с прогнозами погоды, развития болезней и вредителей, разрабатывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	справочными материалами по системе земледелия и технологии возделывания с-х культур
			ИОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии системы земледелия и возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	современные технологии системы земледелия и возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур с элементами защиты растений	Современными технологиями производства и защиты продукции растениеводства
5.	ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИОПК-5.1 Проводит лабораторные анализы сырья и продукции	основные условия проведения лабораторных анализов сырья и продукции	собирать информацию по биохимии сырья и продукции	Некоторыми навыками проведения лабораторных анализов сырья и продукции

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 ознакомительная практика Б2.О.01.01(У) входит в обязательную часть Блока 2. Практика – Учебная практика и проводится во 2 семестре.

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

1. Ботаника

знания: морфологии вегетативных и генеративных органов растений; зависимости строения и жизнедеятельности растений от различных условий произрастания; особенностей размножения цветковых растений; особенностей роста и развития растений в онтогенезе; основных отделов, классов, семейств, родов и видов дикорастущих и культурных растений;

умения: проведения морфологического описания растений для определения их родов и видов; различать в природной обстановке наиболее характерные для данного региона виды растений;

навыки: методики определения растений по определителю; простейших наблюдений за ростом, развитием, цветением, опылением и размножением растений.

Перечень последующих учебных дисциплин для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые учебной практикой:

1. Энтомология
2. Земледелие
3. Растениеводство
4. Овощеводство
5. Плодоводство
6. Фитопатология
7. Экология
8. Агрометеорология

Вид практики: учебная практика

Тип практики: ознакомительная.

Способ проведения практики:

– 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 Санкт-Петербурга.

Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае создания специальных условий для ее проведения.

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: зачет.

5 Структура и содержание практики

Распределение часов учебной ознакомительной практики по видам работ представлено в таблице 2, структура учебной ознакомительной практики – в таблице 3.

Таблица 2

Распределение часов учебной ознакомительной практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		№ 2		
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	9	9		
в часах	324	324		
Контактная работа, час.	144	144		
Самостоятельная работа практиканта, час.	180	180		
Форма промежуточной аттестации	зачет			

Таблица 3

Структура учебной ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Вводный инструктаж по технике безопасности	ИУК-8.1, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2
2	Ботаника	
	Флора района ботанической практики	ИОПК-1.1
	Лесная растительность	ИОПК-1.1
	Луговая растительность	ИОПК-1.1
	Агрофитоценозы, культурные растения	ИОПК-1.1
	Сорные и рудеральные растения. Ядовитые и вредные растения	ИОПК-1.1
	Обработка собранного материала	ИОПК-1.2 ИОПК-1.3
2	Земледелие	
	Оценка приемов обработки почвы (вспашка, культивация, боронование, лущение)	ИОПК-4.1 ИОПК-4.2
	Размещения культур в полях севооборота. Знакомство с ведением и заполнением агротехнического паспорта полей севооборота	ИОПК-4.1 ИОПК-4.2
	Учет засоренности полей и разработка мероприятий по борьбе с сорняками	ИОПК-4.1 ИОПК-4.2
3	Растениеводство	
	Оценка состояния озимых культур и многолетних трав после перезимовки и мероприятия по уходу за ними	ИОПК-5.1
	Определение полевых культур по всходам на коллекционном питомнике	ИОПК-5.1
	Определение полевой всхожести и сохраняемости полевых культур	ИОПК-5.1
	Определение глубины заделки семян и глубины залегания узла кущения	ИОПК-5.1
	Бракераж посева и проверка нормы высева зерновых культур в поле	ИОПК-5.1
	Определение полевых культур в фазу колошения (выметывания метелки), цветения, созревания на коллекционном питомнике	ИОПК-5.1
4	Агрометеорология	
	Микроклиматические наблюдения	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3
5	Плодоводство	

	Биологические основы плодоводства	ИОПК-1.1
	Способы размножения плодовых культур	ИОПК-1.2
	Способы размножения ягодных культур	ИОПК-1.3
6	Овощеводство	
	Агробиологическая характеристика овощных растений	ИОПК-4.2
	Уход за овощными растениями в открытом и защищенном грунте	ИОПК-4.2
	Хирургические приемы формирования овощных растений в открытом и защищенном грунте	ИОПК-4.1
8	Экология	
	Экспериментальный этап	ИОПК-5.1
	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	ИОПК-5.1
7	Энтомология	
	Вредители сельскохозяйственных культур. Сбор вредителей. В процессе сбора вредителей используют специальное оборудование, к которому относятся пинцеты, морилки, сачки, планктонная сеть, эксгаустер, почвенные ловушки, светоловушки, расправилки и т.д. Обработка материала. Собранных фитофагов помещают в морилку. Производят подсчёт вредителей культурных растений. Определение типов повреждений растений насекомыми в соответствии со шкалами учета.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
8	Фитопатология	
	Болезни с -х культур. Обследование территории. Для обследования территории используют маршрутный метод, метод стационарных площадок и метод трансект с небольшими учётными площадками. Маршрут обследования территории должен учитывать как центральные участки, так и пограничные (для выявления «краевого эффекта»). Должны быть охвачены все природные сообщества, находящиеся на данной территории. На обследованной территории обучающиеся осуществляют сбор материала. Определяют симптомы болезней по визуальным признакам. Выполняют количественный учёт фитопатогенов.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1

Содержание практики

Для учебной практики:

1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности.

2 этап Основной этап

Проведение, групповых занятия и индивидуальных консультаций, предусмотренных учебным планом. Сбор, обработка, анализ и систематизация литературного и фактического материала по индивидуальным и групповым заданиям. Работа обучающихся с учебной, научной и учебно-методической литературой. Выполнение студентами

задания на практику (в том числе индивидуального задания) с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности.

3 этап Заключительный этап

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

В таблице 4 представлен 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	Особенности охраны труда при проведении защитных мероприятий. Изучение морфологических и биологических особенностей вредителей с.-х. культур. Изучение морфологических и биологических особенностей болезней с.-х. культур.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
2	Оформление дневника практики – раздела – болезни зерновых культур. Оформление гербария.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
3	Оформление дневника практики – раздела – болезни картофеля. Оформление гербария.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
4	Оформление дневника практики – раздела – болезни зернобобовых культур. Оформление гербария.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
5	Оформление дневника практики – раздела – вредители зерновых культур. Составление фенологических календарей основных вредителей культурных растений в условиях Ленинградской области. Оформление гербария и коллекций.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
6	Оформление дневника практики – раздела – вредители картофеля. Составление фенологических календарей основных вредителей культурных растений в условиях в условиях Ленинградской области. Оформление гербария и коллекций	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
7	Оформление дневника практики – раздела – вредители зернобобовых культур. Составление фенологических календарей основных вредителей культурных растений в условиях Ленинградской области. Оформление гербария и коллекций.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1
8	Оформление дневника практики. Оформление гербария и коллекций насекомых.	ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-4.1 ИОПК-4.2 ИОПК-5.1

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.

Ответственность

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института (заместителем директора по учебной работе) 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 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.

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, противозанцефалитные 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 в виде «Рабочая тетрадь практики».

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 5). Дневник прикладывается к отчету.

Таблица 5 – 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. 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

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

1. Семенкова, И. Г. Фитопатология : учебник для вузов / И. Г. Семенкова, Э. С. Соколова. - М. : Академия, 2003. - 479 с.
2. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник для студ. высш. учеб. заведений по агр. спец. / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 406 с.
1. 3. Суворов, В. В. Ботаника с основами геоботаники : учебник для подготовки бакалавров / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: АРИС, 2012. - 520 с.
3. 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.
4. Голиков, В.И. Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие / В.И. Голиков. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 221 с.

8.2 Дополнительная литература

1. Костицын, В. В. Карантинные болезни растений / В. В. Костицын, А. А. Тюрин ; С.-Петербур. гос. аграр. ун-т. - СПб., 2002. - 87 с.
2. Сельскохозяйственная биотехнология : учебник для вузов / В. С. Шевелуха [и др.] ; под ред. В. С. Шевелухи. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 2003. - 469с.
3. Баздырев, Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений: учеб. пособие для вузов / Г. И. Баздырев. - М. : КолосС, 2004. - 328с.
4. Карантин растений: учебник для вузов / под ред. А. С. Васютина. - М., 2002. - 535с.
5. Попкова, К. В. Общая фитопатология : учебник для вузов / К. В. Попкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2005. - 445с.
6. Иммуитет растений : учебник для вузов / В. А. Шкаликов [и др.] ; под ред. В. А. Шкаликова. - Москва : КолосС, 2005. - 189 с.
7. Земледелие : учебник для вузов / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. - М. : КолосС, 2008. - 607 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 593-594.
8. Суворов, А. К. Геология с основами гидрологии : учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. 110102 "Агрэкология" и 110101 "Агрэхимия и агропочвоведение" / А. К. Суворов, С. П. Мельников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Квадро, 2013. - 279 с.
9. Осипова, Г. С. Овощеводство защищенного грунта : учеб. пособие для вузов / Г. С. Осипова. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 287 с.

10. Иванов, И. А. Основы почвоведения, агрохимии и земледелия : учеб. пособие для вузов / И. А. Иванов, В. П. Якушев, А. И. Иванов. - СПб. : АФИ, 2011. - 233 с.
11. Зинченко, В. А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : учеб. пособие для вузов / В. А. Зинченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2012. - 247 с.
12. Овощеводство открытого грунта : учеб. пособие для подготовки бакалавров / В. П. Котов [и др.] ; под ред. В. П. Котова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2012. - 358 с.
13. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по профилю агрономии / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 399 с.
14. 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" / Г. А. Воробейков, В. П. Царенко, Н. Ф. Лунина. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. - 143 с.
15. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с.
16. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с.
17. Плодоводство : учебное пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков, В. В. Турчин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с.
18. 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.

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Свободно распространяемое программное обеспечение			
1	Компас-3D	Россия	
2	Браузер «Спутник»	Россия	Открытое лицензионное соглашение GNU
3	Scilab	Франция	Свободный доступ
4	Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru)	Австралия	Свободный доступ
5	Open Office	Германия,	Открытое лицензионное

		США	соглашение GNU
6	Adobe Acrobat Reader DC	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
7	Adobe Foxit Reader	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
8	7Zip	Россия	Открытое лицензионное соглашение GNU
9	Яндекс браузер	Россия	Открытое лицензионное соглашение GNU
10	«Наш сад»	Россия	Соглашение от 2013 года
11	НордМастер+НордКлиент		
Лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
12	Антиплагиат		Договор №6602 от 07.04.2023
13	Консультант+		Договор № 03721000213220000270001 от 26.12.2022
14	nanoCAD		Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
15	ЛИРАсофт		Соглашение о сотрудничестве №201690 от 09.10.2020
16	SmetaWIZARD		2720.6/46д-2023 от 14.04.2023

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики представлено в таблице 6.

Таблица 6

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

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
№1.505, 1.506 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А	Контрольно-семенная лаборатория. Образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудование и приборы (разборные доски, шпатели, муляжи, монтажи и гербарии, изучаемых растений, готовые препараты зерновок хлебных злаков, микроскопы, весы, растильни, чашки Петри, термостат). Технические средства обучения: доска меловая, экран настенный, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (таблицы), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

№1.523
196601, Санкт-Петербург, город
Пушкин, Петербургское шоссе,
д. 2, литер А

Лаборатория агрофизики почв и анализа растительных образцов, Учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения: доска меловая, экран настенный, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (таблицы); лабораторное оборудование (весы лабораторные технические квадратные ВЛТК-500/10, весы ВЛТЭ-310, микроскоп МБР-15, микроскоп стереоскопический МБС-6, микроскоп стереоскопический МБС-9, биноклярный микроскоп БМ-51-2, термостат ТС-80М, почвенный бур Некрасова, шкаф сушильный электрический круглый 2В-151, сушильный шкаф Sup-4, сушильный шкаф Sup-200, рН метр рН-340, колориметр-нефелометр фотоэлектрический ФЭК-56М, мельница для размолва сухих растительных проб МРП-1, измельчитель почвенных проб ИПП-2, наборы почвенных сит; лупа 60 мм складная EaStar G1015.), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

Для проведения летней учебной практики необходимы: учебные лаборатории; мультимедийные средства; почвенный агрохимический бур; сосуды Кирсанова для проведения вегетационных опытов в вегетационных домиках; метеорологические приборы, используемые на агрометеорологических станциях (психрометры, анемометры, термометры), атласы, справочники по климату и агроклиматическим ресурсам территорий, проекционное оборудование; определители растений, микроскопы, ботанические папки, бумажные прокладки, лупы, иглы, пинцеты, ножницы, учебный гербарий основных дикорастущих и культурных растений; электронные весы, сушильные шкафы, гербарии сорных растений, мультимедийное оборудование; сооружения защищенного грунта, коллекция посевного материала овощных растений, коллекция однолетних, двулетних и многолетних овощных растений в открытом и защищенном грунте, агробиологический питомник на опытном поле; коллекционный питомник полевых культур, гербарии полевых культур, коллекция семян и соцветий полевых культур; лопаты штыковые, пакеты для отбора проб почвы, набор почвенных сит, лупы, линейки, рН-метр; фиксированные препараты возбудителей болезней и гербарный энтомологический материал, образцы препаративных форм пестицидов; гербарии луговых растений, коллекция семян и соцветий злаковых и бобовых растений, вегетативные органы кормовых культур, образцы основных растительных кормов; вегетационные домики, заложенные вегетационные, полевые многолетние и однолетние

	<p>опыты с различными с/х культурами; лопаты, ножи, сантиметровые ленты, молотки (при изучении геологических обнажений), топор (для закладки разрезов в лесу), капельницы с 10% HCl, матерчатые мешочки для почвенных образцов; исследовательская лаборатория</p>
<p>Аудитории № 9.303, 310, 312, 327 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2а, лит. А</p>	<p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроскоп «Микромед Р1» – 2 шт. 2. Микроскоп «Микмед 1 вар 3» – 1 шт. 3. Микроскоп «Биолам Р11» – 2 шт. 4. Микроскоп «МБИ-1» – 20 шт. 5. Микроскоп «Микмед-6» – 1 шт. 6. Микроскоп стереоскопический МСП-1 – 1 шт. 7. Фазово-контрастное устройство «Фатек М6-7» <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ноутбук Samsung 2. Проектор BenQ, экран <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ММС МультиМетр 2. Обучающая среда - Moodle (lms.spbgau.ru) 3. Open Office 4. Adobe Acrobat Reader DC 5. Adobe Foxit Reader 6. 7ZipРоссия 7. Яндекс браузер 8. Антиплагиат
<p>Аудитории № 9.329 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2а, лит. А</p>	<p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроскоп «Микмед-6» – 1 шт. 2. Микроскоп стереоскопический МСП-1 – 1 шт. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный блок 2. Монитор с поддержкой HDMI входа 3. Телевизор 4. Демонстрационные стенды 5. Активный стереокомплект 2-х полосных акустич. Систем 6. Доска магнитно–маркерная 7. Комплект беспроводных микрофонов Yealink CPW90+DD10 8. Планшет графический WACOM 9. Система видеоконференцсвязи Yealink UVC40

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

10.1 Текущая аттестация по разделам практики

Ботаника:

- ~ Знание морфологии вегетативных и генеративных органов растений;
- ~ Свободное определение родов и семейств растений;
- ~ Определение видов растений с помощью определителя;
- ~ Сбор и гербаризации растений, монтировки гербария, составления коллекций.

Земледелие

- ~ Приемы оценки обработки почвы (вспашка, культивация, боронование, лущение)
- ~ Анализ севооборотов, принятых в хозяйстве, и их агротехническое обоснование.
- ~ Уточнение размещения культур в полях севооборота.
- ~ Анализ выполнения переходных планов освоения севооборотов.
- ~ Определение сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур
- ~ Методы оценки засоренности полей

Растениеводство

- ~ Основные виды сельскохозяйственных растений, их биологические особенности в процессе роста и развития;
- ~ Методы агрономического контроля и оценки качества сельскохозяйственных работ;
- ~ Техника закладки полевых и лабораторных опытов полевых и лабораторных исследований, а также умение правильно обрабатывать результаты научных исследований;
- ~ Методы оценки состояния посевов озимых культур и многолетних трав после перезимовки
- ~ Отличительные признаки всходов полевых культур
- ~ Методы определения полевой всхожести и сохраняемости зерновых культур
- ~ Нормы высева и глубина заделки семян
- ~ Методы проверки нормы высева в полевых условиях
- ~ Методы оценки качества посева
- ~ Отличительные признаки зерновых культур

Агрометеорология

- ~ Методы измерения влажности воздуха
- ~ Методы определения скорости ветра

Плодоводство

- ~ Морфологические признаки подвоев плодовых культур
- ~ Морфологическое строение, производственно-биологическая характеристика плодово-ягодных культур
- ~ Классификация плодово-ягодных культур
- ~ Способы размножения плодово-ягодных культур

Овощеводство

- ~ Агробиологические особенности основных овощных культур;

- ~ Технологии ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте;
- ~ Хирургические приемы формирования овощных растений в открытом и защищенном грунте

~ Экология

- ~ Какое возможно негативное воздействие тех или иных видов хозяйственной деятельности на окружающую природную среду;
- ~ Охарактеризуйте нарушения экологических систем и назовите причины данных процессов;
- ~ Методы оценки экологического состояния территории;
- ~ Методы и средств контроля состояния окружающей природной среды
- ~ Основные экологические проблемы г. Санкт-Петербурга и соответствующими природоохранными мероприятиями.

~ Энтомология

- ~ Многоядные вредители - насекомые. Вредные объекты Ленинградской области.
- ~ Вредители зерновых злаковых культур. Вредные объекты зерновых злаковых культур Ленинградской области.
- ~ Вредители бобовых культур. Вредные объекты бобовых культур в Ленинградской области.
- ~ Вредители картофеля. Вредные объекты картофеля в Ленинградской области.

~ Фитопатология

- ~ Основные типы болезней.
- ~ Неинфекционные болезни.
- ~ Болезни зерновых злаковых культур. Вредные объекты зерновых злаковых культур Ленинградской области.
- ~ Болезни бобовых культур. Вредные объекты бобовых культур в Ленинградской области.
- ~ Болезни картофеля. Вредные объекты картофеля в Ленинградской области.
- ~ Принципы построения защитных мероприятий сельскохозяйственных культур.

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:

Доцент, канд. биол. наук
Доцент, канд. биол. наук
Доцент, канд. биол. наук
Ассистент
Зав. кафедрой, доктор биол. наук

А.Г. Семенова
О.В. Сергеева
Н.В. Лепп
Д.Ю. Радишевский
Л.Е. Колесников

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

Факультет агротехнологий, почвоведения и экологии
Кафедра земледелия и луговодства

ОТЧЕТ

по учебной (ознакомительной) практике

Выполнил (а)
обучающийся ... 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, 2025