

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

Кафедра Агрономии



УТВЕРЖДЕНО

Заместителя директора по учебной и
воспитательной работе

С.А. Носкова

«24» апреля 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
Цифровая агрономия

Форма обучения

Очная

Заочная

Год приема
2025

Полесск
2025

Председатель учебно-методического совета



(подпись)

Носкова С.А.

Заведующий
выпускающей кафедры



(подпись)

Косинский О.Л.

Разработчик,
ст. преподаватель



(подпись)

Хусаинова И.В.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
библиотекой



(подпись)

Волкова С.В.

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Цель практики | 7 |
| 3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики..... | 8 |
| 4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата / магистратуры | 8 |
| 5 Структура и содержание практики | 16 |
| 6 Организация и руководство практикой | 19 |
| 6.1 Обязанности руководителя учебной практики | 19 |
| 6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики | 21 |
| 6.3 Обязанности руководителя производственной практики | 21 |
| 6.4 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики | 22 |
| 6.5 Инструкция по технике безопасности | 23 |
| 7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики | 25 |
| 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики..... | 27 |
| 8.1 Основная литература | 27 |
| 8.2 Дополнительная литература | 28 |
| 8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы..... | 29 |
| 9 Материально-техническое обеспечение практики..... | 30 |
| 10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)..... | 32 |

АННОТАЦИЯ

Б2.О.01. Учебная практика. Б2.О.01.01(У)Ознакомительная практика
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 Цифровая агрономия,
профиль Агрономия

Курс 1, семестр: 2

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая

Способ проведения: стационарная / выездная практика.

Целью учебной (ознакомительной) практики является углубление теоретической подготовки и формирование практических знаний, умений и навыков по агрономии и ознакомление обучающихся с будущей профессиональной деятельностью.

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:

- 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;
- разработка севооборотов и контроль за их освоением и ротацией;
- изучение приемов и способов обработки почвы, рационального использования пахотных земель;
- определение сельскохозяйственных культур в различные фазы их роста и развития;
- приобретение опыта организации работ в полеводстве;
- 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 уходу за плодовыми культурами;
- изучение технологий выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике;
- освоение способов и технических приемов обрезки плодовых культур;
- изучение технологий возделывания ягодных культур;
- освоение методов определения съёмной зрелости плодов и их качества;

- изучение технологий производства овощей в открытом и защищенном грунте;
- освоение методов регулирования водного, воздушного, светового, теплового и питательного режимов овощных растений;
- изучение применения комплекса мелиоративных мероприятий и ведение хозяйства на мелиорированных землях;
- 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;
- изучение приемов инвентаризации кормовых угодий.

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 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 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

ИОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ИОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия 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 почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные

материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ИОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии 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 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы:

1. Вводный инструктаж по технике безопасности
2. Ботаника
3. Земледелие
4. Растениеводство
5. Агрометеорология
6. Плодоводство
7. Овощеводство
8. Агрохимия
9. Сельскохозяйственная экология

Место проведения: Практика проводится на опытном поле, в учебно-опытном саду, в лабораториях кафедр, в сельскохозяйственных предприятиях, в окрестностях г. Пушкин, на природных кормовых угодьях..

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

Промежуточный контроль по практике: зачет

1 Цель практики

(Целью учебной «Ознакомительной» практики является углубление теоретической подготовки и формирование практических знаний, умений и навыков по агрономии и ознакомление обучающихся с будущей профессиональной деятельностью.

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 является:

- 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;
- разработка севооборотов и контроль за их освоением и ротацией;
- изучение приемов и способов обработки почвы, рационального использования пахотных земель;
- определение сельскохозяйственных культур в различные фазы их роста и развития;
- приобретение опыта организации работ в полеводстве;
- 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 уходу за плодовыми культурами;
- изучение технологий выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур в питомнике;
- освоение способов и технических приемов обрезки плодовых культур;
- изучение технологий возделывания ягодных культур;
- освоение методов определения съёмной зрелости плодов и их качества;
- изучение технологий производства овощей в открытом и защищенном грунте;
- освоение методов регулирования водного, воздушного, светового, теплового и питательного режимов овощных растений;

- изучение применения комплекса мелиоративных мероприятий и ведение хозяйства на мелиорированных землях;
- 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;
- изучение приемов инвентаризации кормовых угодий.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

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

4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата / магистратуры

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. Ботаника

знания: морфологию вегетативных и генеративных органов растений; зависимость строения и жизнедеятельности растений от различных условий произрастания; особенности размножения цветковых растений; особенности роста и развития растений в онтогенезе; основные отделы, классы, семейства, роды и виды дикорастущих и культурных растений;

умения: провести морфологическое описание растений для определения их родов и видов; различать в природной обстановке наиболее характерные для данного региона виды растений;

навыки: методикой определения растений по определителю; навыками 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) Земледелие;
- 2) Агрохимия;
- 3) Растениеводство;
- 4) Агрометеорология;
- 5) Землеустройство, геодезия и мелиорация;
- 6) Плодоводство;
- 7) Овощеводство;
- 8) Кормопроизводство и луговое хозяйство

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: зачёт.

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; ий. | 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 |
| 3. | | | ИОПК-1.2 Применяет | Основные информационно- | Применять информационно- | Алгоритмами применения |

| | | | | | | |
|----|-------|--|---|---|---|---|
| | | | информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии | коммуникационные технологии | коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии | информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии |
| 4. | ОПК-3 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ИОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве | 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 |
| 5. | | | ИОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов | Основные проблемы, которые могут возникнуть при нарушении безопасности производственных процессов | выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов | методами контроля безопасности производственных процессов |
| 6 | | | ИОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | разрабатывать систему профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | методами профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний |
| 7 | ОПК-4 | Способен реализовывать | ИОПК-4.1 | материалы почвенных и | разбираться с | справочными |

| | | | | | | |
|---|-------|--|--|---|---|---|
| | | современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | агрохимических исследований, болезни и вредителей, технологии возделывания сельскохозяйственных культур | прогнозами погоды, развития болезней и вредителей, разрабатывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур | материалами по системе земледелия и технологии возделывания с-х культур |
| 8 | ОПК-5 | Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности | ИОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии | основные условия проведения научных исследований | собирать информацию по научным исследованиям в области агрономии | Некоторыми навыками исследовательской работе |
| 9 | ПК-1 | Готов осуществлять сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | ИПК-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях | перспективные системы земледелия; о системах земледелия | пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания с-х культур | методами поиска и анализа информации |

| | | | | | | |
|----|------|--|---|--|---|--|
| | | культур | возделывания сельскохозяйственных культур | | культур | |
| 10 | ПК-2 | Способен организовать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | ИПК-2.1 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур | основы ведения севооборотов; ; | составлять схемы севооборотов, чередование культур в севооборотах | методикой ведения севооборотов |
| 11 | ПК-3 | Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки и хранения сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | ИПК-3.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий | норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий | определять норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий | технологией посева сельскохозяйственных культур |
| | | | ИПК-3.2 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества | сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества | определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества | Технологией уборки и хранения сельскохозяйственных культур |

| | | | | | | |
|----|------|--|--|---|--|---|
| 12 | ПК-4 | Способен разработать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы | ИПК-4.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий | Виды удобрений и требования сельскохозяйственных культур к элементам питания | выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий | методами расчета потребности в удобрениях под различные сельскохозяйственные культуры в различных почвенно-климатических условиях |
| | | | ИПК-4.2 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности | требования сельскохозяйственных культур в различных почвенно-экологических условиях | составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности | методами расчета баланса элементов питания в севообороте |
| 13 | ПК-5 | Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, | ИПК-5.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы | основные виды пестицидов | правильно выбрать вид, норму и срок использования пестицидов на разных культурах | методикой учета вредителей и болезней с учетом ЭПВ |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|--|--|--|
| | | вредителей и сорняков | с сорной растительностью, вредителями и болезнями | | | |
|--|--|-----------------------|--|--|--|--|

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, в зач.ед. | 9 | 9 | | |
| в часах | 324 | 324 | | |
| Контактная работа, час. | | | | |
| Самостоятельная работа практиканта, час. | 324 | 324 | | |
| 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, ИОПК-3.3 |
| 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 |
| 2 | Земледелие | |
| | Оценка приемов обработки почвы (вспашка, культивация, боронование, лущение) | ИПК-1.1 |
| | Размещения культур в полях севооборота. Знакомство с ведением и заполнением агротехнического паспорта полей севооборота | ИПК-2.1 |
| | Учет засоренности полей и разработка мероприятий по борьбе с сорняками | ИОПК-4.1, ИПК-5.1 |
| 3 | Растениеводство | |
| | Оценка состояния озимых культур и многолетних трав после перезимовки и мероприятия по уходу за ними | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Определение полевых культур по всходам на коллекционном питомнике | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |

| | | |
|---|---|------------------|
| | Определение полевой всхожести и сохраняемости полевых культур | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Определение глубины заделки семян и глубины залегания узла кущения | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Бракераж посева и проверка нормы высева зерновых культур в поле | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Определение полевых культур в фазу колошения (выметывания метелки), цветения, созревания на коллекционном питомнике | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| 4 | Агрометеорология | |
| | Микроклиматические наблюдения | ИОПК-5.1 |
| 5 | Плодоводство | |
| | Биологические основы плодоводства | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Способы размножения плодовых культур | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Способы размножения ягодных культур | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| 6 | Овощеводство | |
| | Агробиологическая характеристика овощных растений | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Уход за овощными растениями в открытом и защищенном грунте | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| | Хирургические приемы формирования овощных растений в открытом и защищенном грунте | ИПК-3.1, ИПК-3.2 |
| 7 | Агрохимия | |
| | Определение нуждаемости растений в элементах питания | ИПК-4.1, ИПК-4.2 |
| 8 | Сельскохозяйственная экология | |
| | Экспериментальный этап | ИОПК-5.1 |
| | Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | ИОПК-5.1 |

Содержание 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.

Контактная работа в объеме 324 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.

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 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 характеристики 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

1. 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.
2. 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.

3. Наумкин, В. Н. Технология растениеводства : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-5529-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142366> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 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. .

8.2 Дополнительная литература

1. Осипова, Г. С. Овощеводство защищенного грунта : учеб. пособие для вузов. - СПб. : Проспект Науки, 2010. - 287 с. - Библиогр.: с. 281. - ISBN 978-5-903090-45-7 : 650-00.
2. 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.
3. 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.
4. Воробейков, Г. А. Полевые и вегетационные исследования по агрохимии и фитофизиологии : 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.
5. Коломейченко, В.В.
6. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56161>.
7. Плодоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.П. Кривко [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51724>.
8. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168732> —

Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Плодоводство : учебное пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков, В. В. Турчин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1591-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168693> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 |
| №1.505, 1506 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, растительни, 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, бинокулярный 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, |

| | |
|--|---|
| | <p>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 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> |
|--|---|

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

- Агробιοлогические особенности основных овощных культур;
- Технологии ухода за овощными культурами в открытом и защищенном грунте;
- Хирургические приемы формирования овощных растений в открытом и защищенном грунте

Агрохимия

- Методы диагностики питания растений
- Техники отбора почвенных образцов

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.

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:

Степанова Т.В., доцент кафедры земледелия
И луговодства

(подпись)

Приложение 1

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 практики) 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, 202__