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

> > УТВЕРЖДАЮ Декан факультета Агротехнологий, почвоведения и экологии А.Г. Орлова «24» 2023 г.

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

> Уровень профессионального образования высшее образование – бакалавриат

> > Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) образовательной программы Плодосощеводство и виноградарство

> Форма обучения очная

Ń

Санкт-Петербург 2023

И

Разработчик (и): Улимбашев А.М., канд. с.-х. н. Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана 35.03.05 Садоводство. Плодоовощеводство и виноградарство

Программа обсуждена на заседании кафедры плодоовощеводства и декоративного садоводства. Прогокол № 5 от 2804 202ζ г.

Зав. Кафедрой Улимбашев А.М.

2

Содержание

1 Цель практики	7
3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения	
практики	7
4 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата / магистратуры	7
5 Структура и содержание практики	14
6 Организация и руководство практикой	17
6.1 Обязанности руководителя учебной практики	17
6.2 Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики	19
6.3 Обязанности руководителя производственной практики	19
6.4 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практи	ıки. 20
6.5 Инструкция по технике безопасности	21
7 Методические указания по выполнению рабочей программы практики	23
8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	25
8.1 Основная литература	25
8.2 Дополнительная литература	26
8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	27
9 Материально-техническое обеспечение практики	28
10 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных	
компетенций)	28

АННОТАЦИЯ

Б2.О.01. Учебная практика. Б2.О.01.02(У) Технологическая практика для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль Плодоовощеводство и виноградарство

Курс 2, семестр: 4

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая **Способ проведения:** стационарная / выездная практика.

Целью учебной (технологической) практики является закрепление и углубление теоретических знаний в технологии производства плодовой, ягодной, овощной продукции и выращивания декоративных культур, приобретение практических навыков в сфере профессиональной деятельности и опыта организаторской работы.

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 (технологической) практики является:

- знакомство с классификацией и различными видами садовых культур
- получение практических навыков в технологии возделывания садовых культур в производственных условиях
- приобретение навыков приемов посева, посадки и выращивания садовых культур;
- закрепление агрономических знаний
- изучение особенности организаторской работы при реализации технологий возделывания садовых культур
- проведение сбора, систематизации, обработки фактического материала по теме бакалаврской работы.

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-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

- 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 садоводства
- ИОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии.
- ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
- ИОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
- ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
- ИОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
- ИОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.
- 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
- 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 садоводства

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

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 «Технологической» практики является закрепление и углубление теоретических знаний в технологии производства плодовой, ягодной, овощной продукции и выращивания декоративных культур, приобретение практических навыков в сфере профессиональной деятельности и опыта организаторской работы.

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 «*Технологической*» практики является:

- знакомство с классификацией и различными видами садовых культур
- получение практических навыков в технологии возделывания садовых культур в производственных условиях
- приобретение навыков приемов посева, посадки и выращивания садовых культур;
- закрепление агрономических знаний
- изучение особенности организаторской работы при реализации технологий возделывания садовых культур
- проведение сбора, систематизации, обработки фактического материала по теме бакалаврской работы.

3 Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной (технологической) 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 в 4 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.

2) Овощеводство

Знать: основные положения овощеводства; технологии выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте, их биологические и морфологические особенности;

Уметь: использовать основные положения овощеводства в профессиональной деятельности; решать задачи по овощеводству; различать по морфологическим признакам основные овощные растения, распределять по хозяйственно-ботаническим группам, определять фазы вегетации, оценивать адаптационный потенциал;

Владеть: методами оценки физиологического состояния растений, а также методами диагностики с целью разработки мероприятий по улучшению условий роста и развития и качества продукции

3) Плодоводство

знать: методики расчета общей потребности в семенном и посадочном материале; как осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий; методики расчета общей потребности в удобрениях; современные технологии возделывания плодовых культур и винограда.

уметь: определять общую потребность в семенном и посадочном материале; определять общую потребность в удобрениях; обосновывать и реализовывать современные технологии возделывания плодовых культур и винограда.

владеть: навыками применения методики расчета общей потребности в семенном и посадочном материале; навыками применения методики расчета общей потребности в удобрениях и пестицидах; навыками обоснования и реализации современных технологий возделывания плодовых культур и винограда.

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;

Вид практики: учебная практика

Тип практики: технологическая.

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.

Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

No	Код	Содержание	Индикаторы	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
п/п	компете нции	компетенции	компетенции	знать	уметь	владеть
	УК-8	Способен создавать и	ИУК-8.4 Принимает	Действия в	Действовать в	Навыками в
		поддерживать безопасные	участие в	спасательных и	спасательных и	спасательных и
		условия жизнедеятельности,	спасательных и	неотложных аварийно-	неотложных аварийно-	неотложных аварийно-
		в том числе при	неотложных	восстановительных	восстановительных	восстановительных
		возникновении	аварийно-	мероприятиях в случае	мероприятиях в случае	мероприятиях в случае
		чрезвычайных ситуаций	восстановительных	возникновения	возникновения	возникновения
			мероприятиях в	чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайных
			случае			ситуаций.
			возникновения			
			чрезвычайных			
			ситуаций.			
	ОПК-1	ОПК-1 Способен решать	ИОПК-1.1	основные законы	применять на практике	алгоритмами решения
		типовые задачи	Демонстрирует	математических	основные законы	стандартных задач в
		профессиональной	знание основных	естественных и	математических,	садоводства
		деятельности на основе	законов	общепрофессиональных	естественных и	
		знаний основных законов	математических,	наук	общепрофессиональных	
		математических и	естественнонаучных		наук для решения	
		естественных наук с	И		типовых задач в области	
		применением	общепрофессиональ		садоводства	
		информационно-	ных дисциплин,			
		коммуникационных	необходимых для			
		технологий;	решения типовых			
			задач в области			
			садоводства			
			ИОПК-1.2	основные законы	Применять основные	основными законами
			Использует знания	математических и	законы математических	математических и
			основных законов	естественных наук для	и естественных наук для	естественных наук для
			математических и	решения стандартных	решения стандартных	решения стандартных

		естественных наук	задач в агрономии.	задач в агрономии.	задач в агрономии
		для решения			
		стандартных задач в			
		агрономии.			
ОПК-2	Способен использовать	ИОПК-2.1	существующие	Использовать	Существующими
	нормативные правовые акты	Использует	нормативные документы	существующие	нормативными
	и оформлять специальную	существующие	по вопросам сельского	нормативные документы	документами по
	документацию в	нормативные	хозяйства, нормы и	по вопросам сельского	вопросам сельского
	профессиональной	документы по	регламенты проведения	хозяйства, нормы и	хозяйства, нормами и
	деятельности	вопросам сельского	работ в области	регламенты проведения	регламентами
		хозяйства, нормы и	растениеводства и	работ в области	проведения работ в
		регламенты	животноводства,	растениеводства и	области
		проведения работ в	оформляет специальные	животноводства,	растениеводства и
		области	документы для	оформляет специальные	животноводства,
		растениеводства и	осуществления	документы для	оформлением
		животноводства,	производства,	осуществления	специальных
		оформляет	переработки и хранения	производства,	документов для
		специальные	продукции	переработки и хранения	осуществления
		документы для	растениеводства и	продукции	производства,
		осуществления	животноводства	растениеводства и	переработки и
		производства,		животноводства	хранения продукции
		переработки и			растениеводства и
		хранения продукции			животноводства
		растениеводства и			
		животноводства			
ОПК-3	Способен создавать и	ИОПК-3.1 Создает	безопасные условия	Обеспечивать	Навыками создания
	поддерживать безопасные	безопасные условия	труда,	безопасные условия	безопасных условий
	условия выполнения	труда, обеспечивает	профилактические	труда, проведение	труда,
	производственных	проведение	мероприятия по	профилактических	профилактических
	процессов	профилактических	предупреждению	мероприятий по	мероприятий по
		мероприятий по	производственного	предупреждению	предупреждению
		предупреждению	травматизма и	производственного	производственного
		производственного	профессиональных	травматизма и	травматизма и

		травматизма и профессиональных	заболеваний	профессиональных заболеваний	профессиональных заболеваний
		заболеваний			
		ИОПК-3.2 Выявляет	Методы выявления и	Выявлять и устранять	Навыками выявления и
		и устраняет	устранения проблемы,	проблемы, нарушающие	устранения проблемы,
		проблемы,	нарушающие	безопасность	нарушающих
		нарушающие	безопасность	выполнения	безопасность
		безопасность	выполнения	производственных	выполнения
		выполнения	производственных	процессов.	производственных
		производственных	процессов.		процессов.
		процессов.			
ОПК-4	Способен реализовывать	ИОПК-4.1	материалы почвенных и	разбираться с	справочными
	современные технологии и	Использует	агрохимических	прогнозами погоды,	материалами по
	обосновывать их	материалы	исследований, болезни и	развития болезней и	системе земледелия и
	применение в	почвенных и	вредителей, технологии	вредителей,	технологии
	профессиональной	агрохимических	возделывания	разрабатывает элементы	возделывания с-х
	деятельности	исследований,	сельскохозяйственных	системы земледелия и	культур
		прогнозы развития	культу	технологии	
		вредителей и		возделывания	
		болезней,		сельскохозяйственных	
		справочные		культур	
		материалы для			
		разработки			
		элементов системы			
		земледелия и			
		технологий			
		возделывания			
		сельскохозяйственн			
		ых культур			
ОПК-5	Способен к участию в	ИОПК-5.1 Под	основные условия	собирать информацию	Некоторыми навыками
	проведении	руководством	проведения научных	по научным	исследовательской
	экспериментальных	специалиста более	исследований	исследованиям в	работе
	исследований в	высокой		области садоводства	

профессиональной	квалификации		
деятельности	участвует в		
	проведении		
	экспериментальных		
	исследований в		
	области садоводства		

5 Структура и содержание практики

Таблица 2 Распределение часов учебной (технологической) практики по видам работ по семестрам

	Трудоемкость			
		по семестрам		
Вид учебной работы	Всего	4		
Общая трудоемкость по учебному плану,	9	9		
в зач.ед.				
в часах	324	324		
Контактная работа, час.				
Самостоятельная работа практиканта, час.	324	324		
Форма промежуточной аттестации	зачет			

Таблица 3 **Структура учебной (технологической) практики**

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Вводный инструктаж по технике безопасности	ИУК-8.4, ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИОПК-2.1, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-4.1, ИОПК-5.1,
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	ИОПК-3.1, ИОПК-3.2,
	Учет засоренности полей и разработка мероприятий по борьбе с сорняками	ИОПК-4.1,
3	Растениеводство	

	Оценка состояния озимых культур и многолетних трав после	ИОПК-4.1,
	перезимовки и мероприятия по уходу за ними	ИОПК-4.2,
	Определение полевых культур по всходам на коллекционном	ИОПК-4.1,
	питомнике	ИОПК-4.2,
	Определение полевой всхожести и сохраняемости полевых	ИОПК-4.1,
	культур	ИОПК-4.2,
	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-5.1
5	Плодоводство	
	Биологические основы плодоводства	ИОПК-4.1
	Способы размножения плодовых культур	ИОПК-4.1
	Способы размножения ягодных культур	ИОПК-4.1
6	Овощеводство	
	Агробиологическая характеристика овощных растений	ИОПК-6.1
	Уход за овощными растениями в открытом и защищенном грунте	ИОПК-4.1,
	Хирургические приемы формирования овощных растений в открытом и защищенном грунте	ИОПК-4.1
7	Агрохимия	
	Определение нуждаемости растений в элементах питания	ИОПК-5.1

Содержание практики

1 этап Подготовительный этап

Обучающиеся проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности.

2 этап Основной этап

Проведение, групповых индивидуальных консультаций, занятия И предусмотренных учебным Сбор, обработка, анализ планом. литературного систематизация фактического материала И 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, обязательные выполнении которых проводятся предварительные медицинские осмотры (обследования), периодические медицинские соответствующие осмотры (обследования) 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 Министерства утвержденным приказом здравоохранения труда, социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 № 302н, с внесенными приказами Министерства здравоохранения изменениями, 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 повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и кровососущие метеоусловия, насекомые, задымленность, пламя, 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 (технологической) 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 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 изложение 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 отчема. 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 сокращений и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов,

подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

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

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. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учеб. Электрон. дан. Санкт-Петербург : Лань, 2015. 656 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56161.
- 6. 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.
- 7. 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.

8. 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 : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168693 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Νº π/π	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа				
	Лицензионное программное обеспечение						
			Контракт на оказание				
1	NA: C(США	услуг №				
1	Microsoft	США	03721000213210000390001				
			от 22.12.2021				
	Свободно распространяемо	е программное о	беспечение				
2	Adoba Agrabat Baadar DC	США	открытое лицензионное				
	2 Adobe Acrobat Reader DC CIIIA		соглашение GNU				
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное				
3	Adobe Foxil Reader CIIIA		соглашение GNU				
4	WinRar	США	открытое лицензионное				
			соглашение GNU				
5	7Zip	CIIIA	открытое лицензионное				
	, zip	СШИ	соглашение GNU				
6	Google Chrome	CIIIA	открытое лицензионное				
		СШИ	соглашение GNU				
7	Mozilla Firefox	CIIIA	открытое лицензионное				
,	THE PART OF THE PA	<u> </u>	соглашение GNU				
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное				
		- 1111111111111111111111111111111111111	соглашение GNU				
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное				
	Schao		соглашение GNU				

9 Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5 Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
№1.453 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, литер А	Контрольно-семенная лаборатория. Образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудованием и приборы (разборные доски, шпатели). Технические средства обучения: доска меловая, экран настенный, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (таблицы), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

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

Растениеводства

- 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 измерение влажности воздуха
- Методы определение 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

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:

Улимбашев А.М., канд. С.-х. наук, доцент

(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 (технологической практике) практике

Выполнил (а)	
обучающийся курса	агруппы
ФИО	
Дата регистраг на кафедре	ции отчета
Допущен (а) к	защите
Рукс	оводитель:
ученая степень, ученое зв	ание, 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_