

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 18.02.2025 10:17:34
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт Агробиотехнологии
Кафедра Защиты растений

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института
Агробиотехнологии
А.В. Шитикова

« 26 » августа 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 36.03.04 «Агрономия»

Направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 3,4

Семестр 6,7

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики: Белошапкина О.О., доктор с.-х. наук, профессор; Гриценко В.В., доктор биол. наук, профессор; Денискина Н.Ф., канд. биол. наук, доцент.

«22» августа 2024г.

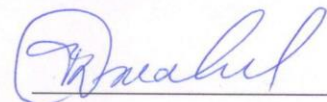
Рецензент: Савоськина О.А. доктор с.-х. наук, профессор 

«23» августа 2024г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры Защиты растений протокол № 5а от «22» августа 2024г.

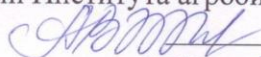
Зав. кафедрой Защиты растений
Джалилов Ф.С.-У., доктор биол. наук, профессор



«22» августа 2024г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии Института агробиотехнологии,
д.с.-х.н., профессор А.В. Шитикова



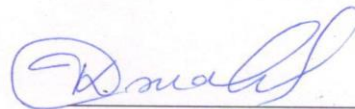
«26» 08 2024г.

Заместитель директора по научной работе, д.б.н., профессор
Серегина И.И.



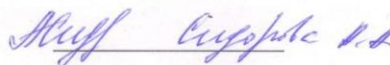
«26» 08 2024г.

Заведующий выпускающей кафедрой
Защиты растений
Джалилов Ф.С.-У.



«26» 08 2024г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /



Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	12
6.1. РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ОТ КАФЕДРЫ	12
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:	13
6.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	14
6.2.1. Общие требования охраны труда	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	15
7.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	15
7.2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА	15
7.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	18
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	18
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	20

АННОТАЦИЯ

программы технологической практики Б2.В.01.01(П) для подготовки бакалавра по направлению: 36.03.04 Агрономия, направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс, семестр: 3,4 курс, 6,7 семестр

Форма проведения практики: индивидуальная непрерывная (концентрированная).

Способ проведения: выездная практика.

Целью практики: является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками в области защиты растений, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

Задачи практики: изучение разных сторон профессиональной деятельности. Овладение умений и навыков по мониторингу, диагностике и определению вредоносности важнейших возбудителей болезней, вредителей и сорных растений основных групп сельскохозяйственных культур; составлению систем и технологий защиты сельскохозяйственных культур от вредоносных организмов.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1.

Краткое содержание практики: практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного.

Место проведения: учебно-научные подразделения Университета; сторонние организации: ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства», ФГБУ «Россельхозцентр», научно-исследовательские отделы пестицидных компаний: «Август», «Сингента», «Байер» и т.д.

Общая трудоемкость практики составляет 24 зач. ед. (864 час).

Промежуточный контроль по практике: зачет с оценкой.

1. Цель практики

Целью прохождения технологической практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками в области защиты растений, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачи практики: Изучение разных сторон профессиональной деятельности. Овладение умений и навыков по мониторингу, диагностике и определению вредоносности важнейших возбудителей болезней, вредителей и сорных растений основных групп сельскохозяйственных культур; составлению систем и технологий защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение данной технологической практики по защите растений направлено на формирование у обучающихся: 3- учебных (УК), 4- профессиональных (ПКос) компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

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

1 курс: Ботаника.

2 курс: Агрометеорология, Земледелие, Физиология растений, Фитопатология и энтомология, Основы общей энтомологии.

3 курс: Методы обработки экспериментальных данных, Растениеводство, Интегрированная защита растений, Карантин растений, Сельскохозяйственная фитопатология, Вредные нематоды, клещи и грызуны.

Практика индивидуальная непрерывная (концентрированная) является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик): Плодоводство, Кормопроизводство и луговое хозяйство, Болезни и вредители декоративных культур и газонов, Системы защиты растений, Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов, Биологическая защита растений, Иммуитет растений, ВКР.

Технологическая практика в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки бакалавра по направлению: 36.03.04 Агрономия, направленности: направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль».

Форма проведения практики непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения – выездная практика.

Место и время проведения практики – учебно-научные подразделения Университета; сторонние организации: ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства», ФГБУ «Россельхозцентр», научно-исследовательские отделы пестицидных компаний: «Август», «Сингента», «Байер» и т.д.

Технологическая практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного.

Прохождение практики обеспечит бакалавров овладением практических умений и навыков в области Защиты растений, а также приобретением компетенций в будущей профессиональной деятельности.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт оценкой.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе технологической практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	задачи в рамках поставленной цели практики	выбирать способы решения задач в рамках поставленной цели	навыком формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
			УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения	навыком выбирать оптимальный способ решения задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
			УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	конкретные задачи проекта	решать конкретные задачи проекта заявленного качества	решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
			УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	способы публичного представления решения задач	публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	навыком представлять результаты решения конкретной задачи проекта
2.	УК-8	Знает основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	УК-8.1 Знает основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	определять основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	навыком определять основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии
3.	ПК _{ос} -1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки	ПК _{ос} -1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы защиты рас-	- перспективные системы защиты растений	- анализировать информацию и выделяет наиболее перспективные системы защиты	- анализом информации для выделения наиболее перспективных систем защиты

		систем защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	тений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования		растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
4.	ПК _{ос} -2	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК _{ос} -2.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	- основные группы эффективных средств и регламентов их применения для защиты растений от вредителей	- выбирать оптимальные средства защиты сельскохозяйственных культур и регламенты их применения	- навыком рекомендации оптимальных средств защиты сельскохозяйственных культур и регламентов их применения в зависимости от фитосанитарной ситуации
5.	ПК _{ос} -3	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК _{ос} -3.2 Определяет общую потребность в пестицидах	ассортимент пестицидов и регламенты их применения	определять общую потребность в пестицидах	навыком расчета общей потребности в пестицидах
6.	ПК _{ос} -4	Способен проводить фитосанитарный мониторинг и разработать на его основе системы применения методов и средств защиты растений	ПК _{ос} -4.1 Выбирает оптимальные сочетания методов и средства защиты растений на основе данных фитосанитарного мониторинга, фаз развития культур и планируемой урожайности	- методы и средства защиты растений	- выбирать оптимальные сочетания методов и средства защиты растений на основе данных фитосанитарного мониторинга, фаз развития культур и планируемой урожайности	- умением выбирать оптимальные сочетания методов и средства защиты растений на основе данных фитосанитарного мониторинга, фаз развития культур и планируемой урожайности

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов технологической практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	по семестрам	
		6-й семестр	7-й семестр
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	24	18	6
в часах	864	648	216
Контактная работа, час.	8	6	2
Самостоятельная работа практиканта, час.	856	642	214
Форма промежуточной аттестации	зачет оценкой	зачет оценкой	зачет оценкой

Таблица 3

Структура ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1
2.	Основной этап.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1
3.	Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации. Подготовка к зачету с оценкой.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1

Содержание практики

При прохождении практики на кафедре или в подразделениях университета: контактная работа в объеме 8 часов при проведении технологической практики предусматривает следующие виды работы педагогов кафедры с практикантами:

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

При прохождении практики в сторонней организации (на производстве): контактная работа в объеме 8 часов при проведении производственной практики предусматривает следующие виды работ руководителя практики от организации с практикантами:

- инструктаж по общим вопросам организации практики в организации (на производстве);
- согласование рабочего графика (плана) практики;
- предоставление рабочих мест практикантам;
- текущая консультация и контроль за выполнением индивидуальных заданий в соответствии с рабочим графиком (планом) практики, проверка дневников, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- подготовка характеристики практиканту.

1 этап Подготовительный этап, ½ недели

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой организации, уточняют рабочий график (план) с руководителем практики на кафедре университета или организации.

2 этап Основной этап, 14 недель

1 неделя прохождения практики: изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области защиты растений; участие в проведении научных исследований; ведение дневника практики.

2 неделя прохождения практики: изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области защиты растений; участие в проведении научных исследований; ведение дневника практики.

3 неделя прохождения практики: изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области защиты растений; участие в проведении научных исследований; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью; ведение дневника практики ведение дневника практики.

4 неделя прохождения практики: изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области защиты растений; участие в проведении научных исследований; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью; ведение дневника практики ведение дневника практики.

5 неделя прохождения практики: участие в проведении научных исследований; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью; ведение дневника практики ведение дневника практики; составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания).

6 неделя прохождения практики: участие в проведении научных исследований; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информа-

1. Изучение специальной литературы, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области защиты растений;
2. Участие в проведении научных исследований;
3. Осуществление сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
4. Ведение дневника практики;
5. Составление отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу задания);

3 этап Заключительный этап, 1½ недели

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

Формы текущего контроля: записи в дневнике практики, представление гербарного (фиксированного) материала пораженных болезнями растений, сборы насекомых и поврежденных растений, данных учетов.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области защиты растений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1
2	Современные методы статистической обработки результатов экспериментов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1
3	Современные технологии защиты с.-х. культур от вредителей, болезней и сорняков	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1

6. Организация и руководство практикой

6.1. Руководитель технологической практики от кафедры

Назначение. Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, 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, директором института/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководители технологической практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов 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 студентам 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 студентов 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 студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.
- Рассматривают отчеты студентов по практике, дают отзывы об их работе и представляют заведующему кафедрой письменную рецензию о содержании отчета с предварительной оценкой работы студентов.

Руководитель технологической практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- 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 студентом.

Обязанности обучающихся при прохождении технологической практики:

- Выполняют индивидуальные задания, 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 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.

6.2. Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1. 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.

Обучающиеся должны при необходимости проходить предварительный медицинский осмотр и периодический осмотр. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

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 профес-

сиям, 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 при необходимости предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 10.2).

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

Магистр по окончании практики должен иметь сборы, в том числе гербарий, поврежденных болезнями и вредителями растений, гербарий сорных растений, коллекционные сборы насекомых – фитофагов.

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 посева,

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.

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 ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных 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. «Вве-

дение» 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 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. 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.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.

8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Досмотр и экспертиза подкарантинных материалов: учебное пособие: для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / В. А. Шкаликов, Н. Н. Третьяков; Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева, Каф. с.-х. фитопатологии, Каф. с.-х. энтомологии. - Москва: МСХА, 2005. - 82 с.

2. Защита растений от вредителей: учебник для студентов, обучающихся по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев, Ю. А. Захваткин. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2012. - 525 с.

3. Лабораторно-практические занятия по курсу "Энтомология": учебное пособие / В. В. Гриценко, Ю. А. Захваткин; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012. - 93 с.

4. Основы химической защиты растений: учебное пособие / С. Я. Попов, Л. А. Дорожкина, В. А. Калинин; Ред. С. Я. Попов. - М.: АРТ, 2003. - 208 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 186-187.

8.2. Дополнительная литература

1.Болезни и вредители овощных культур и картофеля / А. К. Ахатов, Ф. Б. Ганнибал, Ю. И. Мешков. - Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2013. - 455 с.: ил. - Библиогр.: с. 450-452 (51 назв.). - Предм. указ.: с. 441-449.

2.Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов: Санитарные правила и нормы. -М.: 2010.

3.Защита растений в питомнике и саду: справочное издание / Л. А. Дорожкина [и др.]. - Казань: [б. и.], 2015. - 300 с.

4.Материалы к лабораторно-практическим занятиям по учебным дисциплинам «Химические средства защиты растений» и Химическая защита растений». М., 2011.

5.Определитель болезней растений / М. К. Хохряков, Т. Л. Доброзракова, К. М. Степанов; ред. М. К. Хохряков. - 3-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2003. - 592 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Алф. указ.: с. 546-589.

6.Определитель болезней растений / М. К. Хохряков, Т. Л. Доброзракова, К. М. Степанов; ред. М. К. Хохряков. - 3-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2003. - 592 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Алф. указ.: с. 546-589.

7.Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии: учебное пособие для студ. вузов по агроном. спец. / В. А. Шкаликов, Ю. М. Стройков, Ф. С. Джалилов; ред. Ф. С. Шкаликов. - М.: КолосС, 2002. - 208 с.

8.Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации (в текущем или предыдущем году).

9.Тыщенко В.П., ред. Руководство по энтомологической практике. А.К. Бродский, В.Е. Кипятков, И.А. Кузнецова и др. – Л., изд. ЛГУ, 1983.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru> (в открытом доступе).

2. Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fsvps.ru> (в открытом доступе).

3. Сайт Европейской и Средиземноморской организации по защите растений. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eppo.org> (в открытом доступе).

4. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru> (в открытом доступе).

5. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации на текущий год. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru> (в открытом доступе).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
учебный корпус № 12 учебная аудитория №118	комплекты таблиц, коллекции и препараты насекомых, гербарии повреждений
учебный корпус № 12 учебная аудитория №228	мультимедийное оборудование
учебный корпус № 12 лабораторная комната №119	бинокулярные лупы, микроскопы, осветители
6 учебный корпус, 122 ауд.	мультимедийное оборудование
6 учебный корпус, 119, 120 ауд.	вытяжные шкафы, лабораторные столы
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, читальные залы	читальные залы

Для проведения заключительного этапа практики необходим мультимедийный проектор, компьютер и т.д.

Материально-техническое обеспечение практики определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Студент прошедший технологическую практику по защите растений, получает зачет с оценкой.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программу практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Формы текущего контроля: записи в дневнике практики, представление гербарного (фиксированного) материала пораженных болезнями растений, сборы насекомых и поврежденных растений, данных учетов, отчет по практике.

Промежуточный контроль по практике – зачёт с оценкой.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.



ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет Агрономии и биотехнологии
Кафедра Защиты растений

ОТЧЕТ

по технологической практике
на базе _____

Выполнил (а)
бакалавр ... 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 _____

Москва 202_

РЕЦЕНЗИЯ
на программу Б2.В.01.01(П) технологической практики
ОПОП ВО по направлению 36.03.04 Агрономия
направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Савоськиной Ольгой Алексеевной, профессором кафедры земледелия и МОД РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы технологической практики ОПОП ВО по направлению 36.03.04 Агрономия направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Защиты растений (разработчики Белошапкина Ольга Олеговна, профессор кафедры защиты растений, д. с.-х.н.; Гриценко Вячеслав Владимирович, профессор кафедры защиты растений, доктор биол. наук, профессор; Денискина Наталья Федоровна, доцент кафедры защиты растений, кандидат биолог. наук)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа технологической практики (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 36.03.04 Агрономия направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль».

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению 36.03.04 Агрономия направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль».

4. В соответствии с Программой технологической практики закреплено 2 – учебных (УК) и 3 – профессиональных (ПК) **компетенций**. Технологическая практика и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость технологической практики составляет 24 зачётных единиц (864 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 4 источника (базовые учебники), дополнительной литературой – 9 наименований, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 8 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.03.04 Агрономия направленности: «Защита растений и фитосанитарный контроль».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике технологической практики и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы технологической практики ОПОП ВО по направлению 36.03.04 Агрономия направленности «Защита растений и фитосанитарный контроль» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанная профессорами кафедры защиты растений: Белошапкиной О.О., доктором сельскохозяйственных наук,

Гриценко В.В., доктором биологических наук и доцентом кафедры защиты растений, кандидатом биологических наук Денискиной Н.Ф., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савоськина Ольга Алексеевна, профессор кафедры земледелия и МОД РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, доктор сельскохозяйственных наук



«22» августа 2024 г.