

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.07.2026 17:49:47
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник УМЧ
О.А. Окунева
« 20 » мая 2025 г.

Лист актуализации программы практики
Б2.В.01.01(У) Технологическая практика (по введению в специальность)

для подготовки бакалавров
Направление/специальность: 35.03.04 «Агрономия»
Направленности: «Агробизнес»,
«Защита растений и фитосанитарный контроль»

Форма обучения очная/заочная

Курс 2
Семестр 3

В программу практики не вносятся изменения

Программа практики актуализирована для 2024 г. начала подготовки

Разработчик: Савин М.И. ст. преподаватель

« 13 » 05 2025г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Агрономии
протокол № 9 от «15» мая 2025г.

Заведующий кафедрой Исаков А.Н. Исаков А.Н., д.с.-х.н., профессор



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)

Калужский филиал

Факультет агротехнологий, инженерии и землеустройства
Кафедра агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УМЧ

О.А. Окунева

“ 22 ”

2024 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01.01(У) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
(ПО ВВЕДЕНИЮ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ)
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: «Агробизнес»,

«Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения очная/заочная

Год начала подготовки 2024

Калуга, 2024

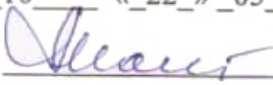
Разработчик:  Савин М.И. ст. преподаватель

« 17 » 05 2024 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

протокол № 10 « 22 » 05 2024 г.

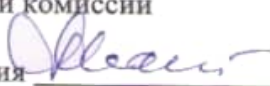
Зав. кафедрой  профессор Исаков А.Н. д.с.-х.н.

« 22 » 05 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

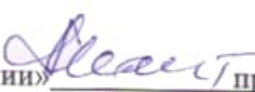
по направлению 35.03.04 Агрономия



проф. Исаков А.Н., д.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 22 » 05 2024 г.

Зав. выпускающей кафедрой «Агрономии»



проф. Исаков А.Н., д.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 22 » 05 2024 г.

Проверено:

Начальник УМЧ



доцент О.А. Окунева

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/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	9
6.1. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
6.2 Инструкция по технике безопасности	10
6.2.1. <i>Общие требования охраны труда</i>	10
6.2.2. <i>Частные требования охраны труда</i>	11
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	11
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	11
7.2. Правила оформления и ведения дневника.....	12
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	12
8.1. Основная литература.....	12
8.2. Дополнительная литература	11
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	12
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	13
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ).....	13

АННОТАЦИЯ

Б2.В.01.01(У) Технологическая практика (по введению в специальность)

для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»
направленности: "Агробизнес", «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 2, семестр 3

Форма проведения практики: групповая

Способ проведения: стационарная и выездная

Цель практики: формирование у студентов знаний о своей будущей профессии, о практической работе специалиста-агронома; приобретение ими умений и навыков в области выращивания сельскохозяйственных культур и проведении фенологических наблюдений.

Задачи практики:

1. Получение первичных профессиональных умений и навыков в области агрономии.
2. Знакомство с группами культурных растений по их использованию.
3. Приобретение первичных навыков проведения наблюдений в области выращивания сельскохозяйственных культур и проведении фенологических наблюдений, в области научно-исследовательской работы, лабораторным анализом образцов.
4. Знакомство с технологиями возделывания основных сельскохозяйственных культур.

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

ПКос-2 Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

ПКос-2.1 Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации (умения) ;

ПКос-2.3 Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития и методику фенологических наблюдений за растениями (знания);

ПКос-2.4 Фазы развития растений, в которые производится уборка (знания)

Краткое содержание практики:– Практика предусматривает следующие этапы:

1. Подготовительный период

Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Знакомство студентов с программой практики, необходимыми учебными пособиями и литературой, требованиями по ведению дневника практики, по самостоятельной работе, по контролю знаний, умений и навыков, формируемых в период практики.

2. Полевой период

Тема 1. Изучение методики закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, проведения биометрического анализа растений, учёта биологического урожая и его структуры.

Тема 2. Знакомство с работой научной лаборатории, с проведением анализа кормов.

Тема 3. Знакомство с полевыми культурами, с организацией полевых работ на опытном поле.

Практическая работа по возделыванию сельскохозяйственных культур.

3. Итоговый период

Обработка и анализ полученных данных по темам. Защита работ.

Место проведения : лаборатория растениеводства, лаборатория земледелия, опытное поле, оранжерея, учебно-научная лаборатория, аудитории лекционные и для практических занятий.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зач. ед.(72 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет.

1. Цель практики

Целью прохождения практики Б2.В.01.01(У) Технологическая практика (по введению в специальность) является формирование у студентов знаний о своей будущей профессии, о практической работе специалиста-агронома; приобретение ими умений и навыков в области выращивания сельскохозяйственных культур и проведении фенологических наблюдений.

2.

Задачи практики

Задачи практики:

1. Получение первичных профессиональных умений и навыков в области агрономии.
2. Знакомство с группами культурных растений по их использованию.
3. Приобретение первичных навыков проведения наблюдений в области выращивания сельскохозяйственных культур и проведении фенологических наблюдений, в области научно-исследовательской работы, лабораторным анализом образцов.
4. Знакомство с технологиями возделывания основных сельскохозяйственных культур.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение технологической практики направлено на формирование у обучающихся основных компетенций, представленных в таблице 1.

ПКос-2 Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений

ПКос-2.1 Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации (умения) ;

ПКос-2.3 Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития и методику фенологических наблюдений за растениями (знания);

ПКос-2.4 Фазы развития растений, в которые производится уборка (знания)

Таблица 1

Требования к результатам освоения программы практики

№ п / п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
	ПКос-2	Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	ПКос-2.1 Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации (умения)	оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации	Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации (умения)	Методами определения оптимальных сроков и масштабов контроля процесса развития растений в течение вегетации
			ПКос-2.3 Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития и методику фенологических наблюдений за	Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития и методику фенологических наблюдений за	Определять фенологические фазы развития растений по морфологическим признакам и проводить фенологические наблюдения	Методами определения фенологических фаз развития растений по морфологическим признакам и методами проведения фенологических наблюдений

			растениями (знания);	х наблюдений за растениями (знания);		
			ПКос-2.4 Фазы развития растений, в которые производится уборка (знания)	Фазы развития растений, в которые производится уборка (знания)	Определять фенологически е фазы развития растений по морфологическим признакам	Методами определения фенологически х фаз развития растений по морфологическим признакам

4.

Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения практики Б2.В.01.01(У) Технологическая практика (по введению в специальность) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: ботаника, химия, агрометеорология.

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик): агрохимия, земледелие, растениеводство, основы научных исследований в агрономии.

Практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки направление 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», направленность: "Агробизнес", "Защита растений и фитосанитарный контроль".

Форма проведения практики групповая.

Способ проведения – выездная, стационарная практика.

Место и время проведения практики.

Место проведения практики - лаборатория растениеводства, лаборатория земледелия, опытное поле, оранжерея, учебно-научная лаборатория, аудитории лекционные и для практических занятий.

Практика проходит в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком.

Прохождение практики обеспечит получение знаний, необходимых для успешного изучения последующих дисциплин: агрохимия, земледелие, растениеводство, основы научных исследований в агрономии.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	Всего		по семестрам		
			3	3	
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2	2	2	
в часах	72	72	72	72	
Контактная работа, час.	18	18	18	18	
Самостоятельная работа практиканта, час.	54/ 54*	50	54/ 54*	50	
Контроль		4		4	
Форма промежуточной аттестации	зачет				

* в т.ч. практическая подготовка

Таблица 3

Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	1 этап Подготовительный этап Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Знакомство студентов с программой практики, необходимыми учебными пособиями и литературой, требованиями по ведению дневника практики, по самостоятельной работе, по контролю знаний, умений и навыков, формируемых в период практики.	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4
2.	2 этап Основной этап Тема 1. Изучение методики закладки и проведения вегетационного и полевого опытов, проведения биометрического анализа растений, учёта биологического урожая и его структуры. Тема 2. Знакомство с работой научной лаборатории, с проведением анализов кормов. Тема 3. Знакомство с полевыми культурами, с организацией полевых работ на опытном поле. Практическая работа по возделыванию сельскохозяйственных культур.	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4
3.	3 этап Заключительный этап Обработка и анализ полученных данных по темам. Защита работ.	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4

Содержание практики

1 этап Подготовительный этап

День 1.

Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности. Знакомство студентов с программой практики, необходимыми учебными пособиями и литературой, требованиями по ведению дневника практики, по самостоятельной работе, по контролю знаний, умений и навыков, формируемых в период практики. (2ч)

2 этап Основной этап

Дни 2, 3, 4.

Изучение методов проведения вегетационных опытов в сосудах.

Изучение методов закладки вегетационного опыта, поливки сосудов, наблюдений за ростом и развитием растений, проведения биометрических анализов, учета урожая. (6ч)

Дни 5, 6, 7, 8.

Знакомство с растениями и технологиями в оранжерее.

Практическая работа в оранжерее (подготовка почвы и набивка сосудов, определение всхожести семян, подготовка семян к посеву, посев, уход, наблюдения и учеты). (8ч)

Дни 9, 10.

Знакомство с работой научной лаборатории, с проведением анализов кормов. (4ч)

Знакомство с приборами и оборудованием лаборатории, с методами определения сухого вещества в кормах, содержания белка, жира, клетчатки, БЭВ.

Дни 11, 12, 13, 14.

Изучение методов закладки и проведения полевых опытов.

Разбивка участка под опыт, методики проведения биометрического анализа, определения биологического урожая и его структуры, методов уборки и учёта урожая. (8ч)

Дни 15, 16, 17, 18.

Изучение методики определения показателей качества семян, массы 1000 семян.

Определение массы 1000 семян полевых культур.

Расчёт норм высева полевых культур. (8ч)

Дни 19, 20, 21, 22.

Знакомство с полевыми культурами на опытном поле.

Знакомство с организацией полевых работ на опытном поле.

Практическая работа по посеву и уходу за посевами (внесение удобрений, подготовка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами). (8ч)

Дни 23, 24.

Обработка и анализ полученных данных по темам. Защита работ. (4ч)

Контактная работа в объеме 48 часов (таблица №2) при проведении производственной 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.

Формы текущего контроля – опрос, защита работы, дневник практики.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем		
№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Изучение методов проведения вегетационных опытов в сосудах. Изучение методов закладки вегетационного опыта, поливки сосудов, наблюдений за ростом и развитием растений, проведения биометрических анализов, учета урожая.	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4
2	Знакомство с растениями и технологиями в оранжерее. Практическая работа в оранжерее (подготовка почвы и набивка сосудов, определение всхожести семян, подготовка семян к посеву, посев, уход, наблюдения и учеты).	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4
3	Знакомство с работой научной лаборатории, с проведением анализов кормов. Знакомство с методами определения сухого вещества в кормах, содержания белка, жира, клетчатки, БЭВ.	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4
4	Изучение методов закладки и проведения полевых опытов. Разбивка участка под опыт, методики проведения биометрического	ПКос-2.1 ПКос-2.3

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
	анализа, определения биологического урожая и его структуры, методов уборки и учёта урожая	ПКос-2.4
5	Изучение методики определения показателей качества семян, массы 1000 семян. Определение массы 1000 семян полевых культур. Расчёт норм высева полевых культур.	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4
6	Знакомство с полевыми культурами на опытном поле. Знакомство с организацией полевых работ на опытном поле. Практическая работа по посеву и уходу за посевами (внесение удобрений, подготовка почвы, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами).	ПКос-2.1 ПКос-2.3 ПКос-2.4

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

Назначение.

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

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Филиала, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором филиала, заместителем директора по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Руководитель учебной (стационарной) практики от Филиала:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель 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 студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Руководители учебной (выездной) практики от Филиала:

- Устанавливают связь с руководителем практики от учхоза, профильной организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Осуществляют контроль условий проживания и прохождения практики студентами и доводят информацию о нарушениях руководству.
- Составляет 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 студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель 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 студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ с руководителем практики от профильной организации (при наличии).
- Оценивают результаты выполнения студентами 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 Филиала 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.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты 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.

При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/деканат факультета и в первый день явки в Филиал представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заведующий кафедрой проводит 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 проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные прививки. 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 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.

6.2.2. Частные требования охраны труда

Учитывая опасность укуса клещей, при экскурсиях на поле, в лес, на луг необходимо одевать плотную, закрывающую все части тела одежду и применять специальные отпугивающие клещей средства.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Отчетным документом по технологической практике (по введению в специальность) является дневник 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.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Земледелие: учебное пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев и др.- М.: ИНФРА-М, 2016.-237 с. – 15 шт.
2. Суров, В. В. Земледелие : учебное пособие / В. В. Суров, А. И. Демидова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 100 с. — ISBN 978-5-98076-281-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130785>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212123> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Посыпанов Г.С. и др. Растениеводство. Практикум: учебное пособие.- М.: Инфра-М, 2015

8.2. Дополнительная литература

1. Растениеводство: учебник : для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ /под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2007.
2. Посыпанов Г.С. Методы изучения биологической фиксации азота воздуха. М.ВО «Агропромиздат», 1991. – 300с.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) : учебник : для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по агрономическим специальностям. Допущено ГУ высшего и среднего сельскохозяйственного образования.- 5-е изд., доп. и перераб.- М.: Агропромиздат, 1985.-351 с.
4. Практикум по растениеводству. Г.С.Посыпанов. М.:Мир, 2004
5. Филатов В.И. и др. Практикум по агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. М. КолосС, 2002.- 622 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. Электронный ресурс]. URL:<http://window.edu.ru/>
2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Google, Yandex и др.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

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

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 304н).	Учебно-лабораторный корпус ауд. 304-н, Количество посадочных мест 28 Стенды, таблицы, плакаты, справочные материалы, микроскопы, гербарий, лупы оранжерея; посевы и посадки с/х растений на опытном поле, лаборатория опытного поля, анализатор влажности MF-50
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) AcerVeriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

Оборудование и инструменты: линейки 30 см, 50 см; металлические рамки 0,25 м², 1 м²; палетка; шнур, мерная лента, весы, рабочий инвентарь, сельскохозяйственные машины.

Место: лаборатория растениеводства, лаборатория земледелия, оранжерея, учебно-научная лаборатория, аудитории лекционные и для практических занятий, опытное поле, участки пашни, где проведены следующие обработки: внесение удобрений, вспашка, лущение или дискование, культивация, посев, посадка культур. Поля севооборота с посевами сельскохозяйственных культур.

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

РАЗДЕЛ 1 Подготовительный этап ПКос-2.1, ПКос-2.3, ПКос-2.4

Вопросы устного опроса

1. Меры безопасности при работе с электроприборами.
2. Правила техники безопасности при проведении работы в оранжерее.
3. Правила техники безопасности при проведении работы в поле.
4. Правила техники безопасности при проведении работы в лаборатории.

РАЗДЕЛ 2. Основной этап ПКос-2.1, ПКос-2.3, ПКос-2.4

Вопросы устного опроса

1. Методы подготовки почвогрунта для вегетационных опытов.
2. Способы набивки сосудов для вегетационных опытов.
3. Способы посева семян в сосуды для вегетационных опытов.
4. Способы пикировки растений.
5. Способы полива сосудов с растениями в вегетационном опыте.
6. Виды овощных и культурных растений, выращиваемых в оранжерее.
7. Фенологические наблюдения. Фазы роста и развития зерновых и зернобобовых культур.
8. Элементы биометрического анализа.
9. Понятие биологического урожая.
10. Элементы структуры биологического урожая.
11. Методы уборки урожая в полевом опыте.
12. Виды полевых культур, выращиваемые в производственных посевах на опытном поле.

13. Виды полевых опытов на опытном поле.
14. Виды полевых культур в коллекционном питомнике.
15. Виды многолетних трав в коллекционном питомнике.
16. Технологии ухода за полевыми культурами.
17. Виды химических анализов, проводимых в учебно-научной лаборатории филиала.
18. Основные показатели качества корма.
19. Методика определения массы 1000 семян.
20. Расчёт нормы высева полевых культур.

РАЗДЕЛ 3. Заключительный этап ПКос-2.1, ПКос-2.3, ПКос-2.4

Вопросы устного опроса

1. Требования к оформлению дневника практики.
2. Виды опытов.
3. Методика проведения вегетационного опыта.
4. Методика проведения полевого опыта.
5. Работа в лаборатории.
6. Организация полевых работ.
7. Виды полевых работ.
8. Технологии подготовки почвы.
9. Способы посева полевых культур.
10. Способы ухода за полевыми культурами.
11. Уборка полевых культур.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

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

Отчетным документом по учебной практике является дневник.

Студенты, 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.

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

Промежуточный контроль по практике – зачёт.

Вопросы для зачета по практике

1. Методы подготовки почвогрунта для вегетационных опытов.
2. Способы набивки сосудов для вегетационных опытов.
3. Способы посева семян в сосуды для вегетационных опытов.
4. Способы пикировки растений.
5. Способы полива сосудов с растениями в вегетационном опыте.
6. Виды овощных и культурных растений, выращиваемых в оранжерее.
7. Фенологические наблюдения. Фазы роста и развития зерновых и зернобобовых культур.
8. Элементы биометрического анализа.
9. Понятие биологического урожая.
10. Элементы структуры биологического урожая.
11. Методы уборки урожая в полевом опыте.
12. Виды полевых культур, выращиваемые в производственных посевах на опытном поле.
13. Виды полевых опытов на опытном поле.
14. Виды полевых культур в коллекционном питомнике.
15. Виды многолетних трав в коллекционном питомнике.
16. Технологии ухода за полевыми культурами.

17. Виды химических анализов, проводимых в учебно-научной лаборатории филиала.
18. Основные показатели качества корма.
19. Методика определения массы 1000 семян.
20. Расчёт нормы высева полевых культур.
21. Требования к оформлению дневника практики.
22. Виды опытов.
23. Методика проведения вегетационного опыта.
24. Методика проведения полевого опыта.
25. Работа в лаборатории.
26. Организация полевых работ.
27. Виды полевых работ.
28. Технологии подготовки почвы.
29. Способы посева полевых культур.
30. Способы ухода за полевыми культурами.
31. Уборка полевых культур.

Критерии оценки дневника практики

Итоговая оценка по практике выставляется преподавателем после проверки полевого дневника, оценивается его содержание и правильность оформления.

Дневник должен содержать описание выполнения ежедневных заданий по практике.

Проверка полученных компетенций, знаний, умений и навыков, проводится в период прохождения практики руководителем практики.

Критерии оценки практики

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
«Зачтено»	- получает студент, прошедший практику, заполнивший дневник практики, имеющий твердые и достаточно полные знания вопросов в соответствии с программой практики, уверенно ориентируется в технологических аспектах производства, продукции растениеводства, Уверенно отвечает на контрольные вопросы.
«Незачтено»	- выставляется студенту, если он не присутствовал на практике, не представил дневник, не ориентируется в технологических аспектах производства продукции растениеводства, не в состоянии дать самостоятельный ответ на вопросы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал:

Ст. преподаватель Савин М.И.