

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 11.07.2023 18:39:06

Уникальный программный ключ:

сba4782441d4482946ef5554c4938c4a04716d



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)

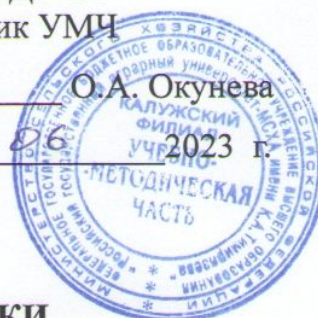
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет агротехнологий, инженерии и землеустройства
Кафедра Агрономии

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УМЧ

“05”



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.О.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ВВЕДЕНИЮ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
(ПО ЗЕМЛЕДЕЛИЮ И РАСТЕНИЕВОДСТВУ)**

для подготовки бакалавров

по ФГОС ВО

Направление 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

Направленность: "Агробизнес",

"Защита растений и фитосанитарный контроль»

Курс 1

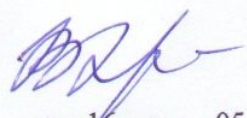
Семестр 2

Форма обучения: очная/заочная

Год начала подготовки: 2023

Калуга, 2023

Разработчики: Храмой В.К., д.с.-х.н., профессор,


« 16 » 05 2023 г.

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

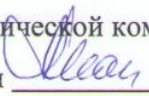
Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

Зав. кафедрой  Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент

протокол № 9 от « 18 » 05 2023 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению подготовки  Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент

« 30 » 05 2023 г.

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


« 30 » 05 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. Цели практики... ..	6
2. Задачи практики.....	6
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	6
4. Место практики в структуре образовательной программы бакалавриата	8
5. Структура и содержание практики.....	9
6. Организация и руководство практикой.....	12
6.1. Обязанности руководителя учебной практики... ..	12
6.2. Инструкция по технике безопасности... ..	15
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
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	15
8.1. Основная литература.....	15
8.2. Дополнительная литература.....	15
9. Материально-техническое обеспечение практики... ..	16
10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций).....	16
10.1. Текущая аттестация по разделам практики... ..	16
10.2. Итоговая аттестация по практике	18

АННОТАЦИЯ

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика по введению в профессиональную деятельность (по земледелию и растениеводству)

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

Курс 1, семестр 2

Форма проведения практики: групповая

Способ проведения: стационарная и выездная

Цель практики: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков и умений определения видов сельскохозяйственных культур, оценки качества обработки почвы, посева и посадки сельскохозяйственных культур, методов учета засоренности посевов, технологических приемов по уходу за посевами и уборки урожая.

Задачи практики:

- освоить методы определения культурных и сорных растений;
- изучить агротехнические требования, нормативы по обработке почвы в севообороте, посеву и посадке сельскохозяйственных культур;
- освоить методы контроля и оценки качества обработки почвы, посева сельскохозяйственных культур;
- освоить методы учета и картографирования сорных растений;

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

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства

ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде

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

ОПК-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

ПКос-1 Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

ПКос-1.2 Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве (знания)

ПКос-3 Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков

ПКос-3.1 Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам (умения)

ПКос-3.2 Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом (умения)

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

Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур.

Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.

Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

Изучение видов удобрений, способов применения органических и минеральных удобрений.

Изучение способов подготовки семян к посеву, посева (посадки), ухода и уборки полевых культур.

Тема 7. Изучение способов ухода за посевами (посадками) полевых культур и способов их уборки.

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 5,0 ЗЕТ (180 часов).

Форма итогового контроля – зачет.

1. Цель практики

Целью прохождения практики Б2.О.01(У) Ознакомительная практика по введению в профессиональную деятельность (по земледелию и растениеводству) является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков и умений определения видов сельскохозяйственных культур, оценки качества обработки почвы, посева и посадки сельскохозяйственных культур, методов учета засоренности посевов, технологических приемов по уходу за посевами и уборки урожая.

2. Задачи практики

Задачи практики:

- освоить методы определения культурных и сорных растений;
- изучить агротехнические требования, нормативы по обработке почвы в севообороте, посеву и посадке сельскохозяйственных культур;
- освоить методы контроля и оценки качества обработки почвы, посева сельскохозяйственных культур;
- освоить методы учета и картографирования сорных растений;

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной практики Б2.О.01(У) Ознакомительная практика по введению в профессиональную деятельность (по земледелию и растениеводству) направлено на формирование у обучающихся основных компетенций, представленных в таблице 1.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства

ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде

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

ОПК-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

ПКос-1 Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

ПКос-1.2 Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве (знания)

ПКос-3 Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков

ПКос-3.1 Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам (умения)

ПКос-3.2 Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом (умения)

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
1	ОПК-2	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Способы обмена информацией, знаниями и опытом, и способы презентации результатов работы команды	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Способами обмена информацией, знаниями и опытом, и способы презентации результатов работы команды
		Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Учетно отчетную документацию по производству растениеводческой продукции	Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции	Методами ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции
			ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Способностью использовать правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий	Методы и порядок использования почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней	Использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологии возделывания	Методами использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий

			возделывания сельскохозяйственных культур		полевых культур	возделывания полевых культур
3	ПКос-1	Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	ПКос-1.2 Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве (знания)	наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	Способностью выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
4	ПКос-3	Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков	ПКос-3.1 Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам (умения) ПКос-3.2 Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом (умения)	Как определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) Методы определения степени засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом (умения)	Определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом (умения)	Методами определения соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) Методами определения степени засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом (умения)

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения практики (Б2.О.01(У) *Ознакомительная практика по введению в профессиональную деятельность (по земледелию и растениеводству)*) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: ботаника, химия, физика, Агрометеорология.

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

2 курс: агрохимия, земледелие

3 курс: 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	
			2	2
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	5	5	5	5
в часах	180	180	180	180
Контактная работа, час.	80	8	80	8
Самостоятельная работа практиканта, час.	100/ 100*	168/ 96*	100/ 100*	168/ 96*
Контроль		4		4
Форма промежуточной аттестации	зачет			

*Практическая работа

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.	УК-3.3, ОПК- 2.3,
2.	2 этап Основной этап Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур. Изучение видов удобрений, способов применения органических и минеральных удобрений. Изучение способов подготовки семян к посеву, посева (посадки) и уборки полевых культур.	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.
3.	3 этап Заключительный этап Обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету .	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.

Содержание практики

1 этап Подготовительный этап

День 1.

Организационное собрание. Инструктаж по технике 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. Знакомство студентов с программой практики, необходимыми учебными пособиями и литературой, требованиями по ведению документации.

Тема 1. Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур.

По практикуму, учебникам студенты изучают виды обработки почвы.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 2.

Тема 1. Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур.

По практикуму, учебникам и пособиям студенты изучают способы обработки почвы, методы контроля и оценки качества обработки почвы, агротехнические требования к обработке почвы.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 3.

Тема 1. Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур.

На опытном поле на отведенных участках в этот день проводят оценку качества вспашки, лущения, культивации, посева, посадки различных культур группами по 3-4 человека и записывают данные измерений в «Дневник по учебной практике».

Формы текущего контроля - дневник практики

День 4

Тема 2. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.

По практикуму, учебникам и пособиям студенты изучают группы и виды сорных растений, изучают методы обследования полей на засоренность, учет и картографирование сорных растений.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 5.

Тема 2. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.

На опытном поле по полям севооборота и разным культурам вместе с преподавателем определяют сорные растения на различных участках местности.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 6, день 7.

Тема 2. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.

На опытном поле по полям севооборота и разным культурам проводят оперативное обследование полей визуальным методом группами 3-4 человека, определяют степень засоренности посевов и представляют анализ засоренности преподавателю.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 8.

Тема 2. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.

На опытном поле по полям севооборота и разным культурам проводят сплошное обследование полей на засоренность количественным методом, группами по 3-4 человека. Данные по количеству сорняков на учетных площадках заносят в

«Учетный лист засоренности поля». Учет сорняков проводят на 5 площадках. После выполнения обследования, обсчитывают «Учетный лист засоренности» и рассчитывают данные на 1 м², сорные растения распределяют по биогруппам и записывают их численность по видам.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 9.

Тема 2. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.

По практикуму, учебникам и пособиям студенты изучают способы борьбы с сорняками в посевах полевых культур, Применяют на практике агротехнические меры борьбы с сорной растительностью.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 10.

По результатам замеров при оценке качества обработки почвы студенты рассчитывают средние показатели и оценивают изучаемый параметр по каждому виду. Далее производят общую оценку качества работы по каждому приему обработки и записывают анализ в «Дневник по практике».

По результатам сплошного обследования полей на засоренность студенты составляют карту засоренности каждого участка и определяют тип засоренности. Данные исследований используются при дальнейшем изучении дисциплины на практических занятиях по соответствующим темам.

Работы защищаются каждым студентом индивидуально. Формы текущего контроля - дневник практики.

День 11.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

По практикуму, атласу культурных растений и определителям растений, по гербариям и вегетирующим растениям студенты изучают виды зерновых культур, определяют фазы развития.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 12.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

По практикуму, атласу культурных растений и определителям растений, по гербариям и вегетирующим растениям студенты изучают виды зернобобовых культур, определяют фазы развития.

Формы текущего контроля - дневник практики

День 13.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

По практикуму, атласу культурных растений и определителям растений, по гербариям и вегетирующим растениям студенты изучают виды клубнеплодов корнеплодов и бахчевых культур, определяют фазы развития.

Формы текущего контроля - дневник практики.

День 14.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

По практикуму, атласу культурных растений и определителям растений, по гербариям и вегетирующим растениям студенты изучают виды многолетних и однолетних злаковых трав, определяют фазы развития.

Формы текущего контроля - дневник практики.

День 15.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

По практикуму, атласу культурных растений и определителям растений, по гербариям и вегетирующим растениям студенты изучают виды многолетних и однолетних бобовых трав, определяют фазы развития.

Формы текущего контроля - дневник практики.

День 16.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.

По практикуму, атласу культурных растений и определителям растений, по гербариям и вегетирующим растениям студенты изучают виды масличных, эфирномасличных и прядильных культур, определяют фазы развития.

Формы текущего контроля - дневник практики.

День 17.

Тема 4. Изучение видов удобрений, способов применения органических и минеральных удобрений.

По практикуму и образцам удобрений студенты осваивают методы определения видов удобрений. На опытном поле определяют виды удобрений, знакомятся со способами внесения удобрений.

Формы текущего контроля - дневник практики.

День 18.

Тема 5. Изучение способов подготовки семян к посеву, посева (посадки) и уборки полевых культур.

По практикуму и учебнику студенты знакомятся со способами подготовки семян (сушка, очистка, протравливание). Проводят расчет нормы высева полевых культур. На опытном поле проводят настройку сеялки на расчетную норму высева, определяют глубину посева, соответствие фактической нормы высева расчетной.

День 19.

Тема 5. Изучение способов подготовки семян к посеву, посева (посадки) и уборки полевых культур.

На опытном поле студенты обследуют посевы полевых культур, определяют фазы развития растений. Знакомятся со способами ухода за посевами: боронование посевов, междурядные обработки пропашных культур, подкормки минеральными удобрениями.

День 20.

Итоговое занятие.

На основании полученных в период практики знаний, умений и навыков студенты группами по 3-4 человека описывают заданные полевые культуры, виды сорняков и защищают работы.

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

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур.	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2
2	Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота. Способы борьбы с сорняками.	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2
3	Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур. Определение фаз развития полевых культур.	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ПКос-3.1;
4	Изучение видов удобрений, способов применения органических и минеральных удобрений.	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1;
5	Изучение способов подготовки семян к посеву, посева (посадки) и уборки полевых культур.	УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2

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 противознцевалитные 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, фаузные 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, противозенцефалитные 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

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 производственной практики)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н).	Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivitek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Video; системный блок Winard/Giga Byte/At- 250/4096/500 DVD-RW.
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, 1м²; палетка; шнур, мерная лента, весы.

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 для определения видов полевых культур, фаз развития растений, засоренности посевов, видов сорняков.

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

РАЗДЕЛ 1 Подготовительный этап

УК-3.3, ОПК- 2.3,

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.

РАЗДЕЛ 2. Основной этап

УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.

Тема 1. Изучение способов обработки почвы. Методы контроля и оценка качества обработки почвы, посева (посади) полевых культур.

Вопросы устного опроса

- 1.Основная обработка почвы.
- 2.Поверхностная обработка почвы.
- 3.Агротехнические требования при выполнении приемов обработки почвы: вспашки, лущения, дискования, культивации, посева, посадки, междурядной обработки.
- 4.Методика определения глубины обработки, глыбистости, гребнистости, крошения, рыхления, и других показателей.
- 5.Определение качества подготовки почвы под посев полевых культур.

Тема 2. Методы учета засоренности посевов. Учет засоренности посевов по полям севооборота.

Вопросы устного опроса

1. Классификация сорных растений по биологическим группам.
2. Преобладающие в Калужской области виды сорных растений по сельскохозяйственным культурам.
3. Методы определения засоренности посевов.
4. Методика оперативного обследования и оценка степени засоренности.
5. Методика сплошного обследования и оценка степени засоренности.
6. Определение типа засоренности посевов.
7. Определение степени засоренности посевов.

Тема 3. Определение по морфологическим признакам и изучение видов полевых культур.
Определение фаз развития полевых культур.

Вопросы устного опроса

1. Виды и фазы развития зерновых .
2. Виды и фазы развития зернобобовых.
3. Виды и фазы развития корнеплодов.
4. Виды и фазы развития клубнеплодов.
5. Виды и фазы развития бахчевых.
6. Виды и фазы развития масличных.
7. Виды и фазы развития эфирномаслиных.
8. Виды и фазы развития прядильных.
9. Виды и фазы развития многолетних злаковых трав.
10. Виды и фазы развития многолетних бобовых трав
11. Определение фаз развития полевых культур.

Тема 4. Изучение видов удобрений, способов применения органических и минеральных удобрений.

Вопросы устного опроса

1. Виды органических удобрений.
2. Виды минеральных удобрений
3. Способы внесения органических удобрений.
4. Способы внесения органических удобрений.

Тема 5. Изучение способов подготовки семян к посеву, посева (посадки) и уборки полевых культур.

Вопросы устного опроса

1. Способы подготовки семян к посеву.
2. Расчет нормы высева семян.
3. Способы посева (посадки) полевых культур.
4. Настройка сеялки на норму высева.
5. Определение фактической нормы высева
6. Определение глубины заделки семян.
7. Уход за посевами пропашных культур.
8. Уход за посевами культур сплошного сева.
9. Технологии уборки урожая.

РАЗДЕЛ 3. Заключительный этап

УК-3.3; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.

Обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету .

Вопросы устного опроса

1. Требования к оформлению дневника практики.
2. Анализ качества обработки почвы.
3. Анализ засоренности посевов.
4. Виды зерновых культур.
5. Виды зернобобовых культур.
6. Анализ качества посева культуры.

10.2. Итоговая аттестация по практике

УК -1.5, УК-3.3, ОПК- 2.2, ОПК-2.5, ОПК- 4.1

Вопросы для зачета по практике

1. Классификация сорных растений по биологическим группам.
2. Преобладающие в Калужской области виды сорных растений по сельскохозяйственным культурам.
3. Методы определения засоренности посевов.
4. Методика оперативного обследования и оценка степени засоренности.
5. Методика сплошного обследования и оценка степени засоренности.
6. Определение типа засоренности посевов.
7. Агротехнические требования при выполнении приемов обработки почвы: вспашки, лущения, дискования, культивации, посева, посадки, междурядной обработки.
8. Методика определения глубины обработки, глыбистости, гребнистости, крошения, рыхления, и других показателей.
9. Определение видов полевых культур.
10. Фазы развития полевых культур.
11. Определение фаз развития полевых культур.
12. Виды органических удобрений.
13. Виды минеральных удобрений
14. Способы внесения удобрений.
15. Способы подготовки семян к посеву.
16. Расчет нормы высева семян.
17. Способы посева (посадки) полевых культур.
18. Настройка сеялки на норму высева.
19. Определение фактической нормы высева
20. Определение глубины заделки семян.
21. Уход за посевами пропашных культур.
22. Уход за посевами культур сплошного сева.
23. Технологии уборки урожая.

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.

Зачет получает студент, прошедший практику, заполнивший дневник практики, освоивший заявленные в программе практики компетенции.

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

Храмой В.К., д.с-х.н., профессор