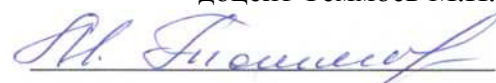


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»**

Факультет Агрономический  
Кафедра Агрономия

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о.декана факультета  
доцент Теммиев М.И..



«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Направление подготовки – **35.03.04 «Агрономия»**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения       **1;1; (1)**

Семестр               **2;2; (2)**

Форма обучения     **очная; очно-заочная; (заочная)**

**Нальчик – 2023**

Рабочая программа учебной практики Б2.О.02(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 699 (далее – ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению, одобренного Ученым советом вуза (протокол №6 от 26 апреля 2023г.).

Составители:

к.с.-х.н., доцент Диданова Е.Н.



к.с.-х.н., доцент Сидакова М.С.



Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Агрономии»

от «23» 05. 2023 г., протокол № 10

зав. кафедрой, доцент Кишев А.Ю.



Одобрено методической комиссией факультета «Агрономического»

Протокол от «24» 05. 2023 г. № 7

Согласовано:

к.с.-х.н., доцент



Н.И. Перфильева

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» 05. 2023 г.

## 1. Вид, тип, способы и формы проведения

Вид практики – Учебная.

Тип практики – Учебная практика, научно-исследовательская работа (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательская работы)

Способы проведения практики – стационарная; выездная.

Форма проведения учебной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

**2.1. Цели и задачи учебной практики** - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков.

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Учебная практика обучающихся на уровне ВО бакалавриата является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В период прохождения практик у студентов формируются практические навыки работы по направлению подготовки, умения принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в реальных условиях, целостное представление о содержании, видах и формах профессиональной деятельности.

**Цель учебной практики** – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности.

**Основными задачами учебной практики являются:**

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение умений и навыков распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в республике сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, определять факторы улучшения роста, развития;
- изучение и приобретение умений и навыков распознавать основные типы и разновидности почв по морфологическим признакам;
- умение обосновать возможность использования различных почв в земледелии;
- изучение основных приемов воспроизводства плодородия почв;
- анализ системы мероприятий по повышению плодородия почвы;

## 2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обес-	<b>Знать:</b> в рамках поставленной цели проект совокупность взаимосвязанных задач, обеспечить ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач <b>Уметь:</b> определять круг задач в рамках постав-

	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	печивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	ленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть:</b> задачами, в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
		<b>ИД-2 УК-2.</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Знать:</b> решение конкретной задачи проекта выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <b>Уметь:</b> Находить решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <b>Владеть:</b> решениями конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		<b>ИД-3 УК-2.</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<b>Знать:</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <b>Уметь:</b> Рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <b>Владеть:</b> возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		<b>ИД-4 УК-2.</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<b>Знать:</b> и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта <b>Уметь:</b> публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта <b>Владеть:</b> Методами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
ОПК – 5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 ОПК-5.</b> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	<b>Знать:</b> участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии <b>Уметь:</b> участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии <b>Владеть:</b> Способностью участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии
		<b>ИД-2 ОПК-5</b> Использует классические и современные методы исследования в агрономии	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в агрономии <b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в агрономии <b>Владеть:</b> Способами использования классических и современных методов исследования в агрономии
ПК-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	<b>ИД-1 ПК-1.</b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы	<b>Знать:</b> современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии <b>Уметь:</b> использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии <b>Владеть:</b> навыками современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии

		годы исследований в агрономии	
		<b>ИД-2 ПК-1</b> Проводит статистическую обработку результатов опытов	<b>Знать:</b> схемы статистической обработки результатов опытов <b>Уметь:</b> Составлять схемы статистической обработки результатов опытов <b>Владеть:</b> Методами составления схемы статистической обработки результатов опытов
		<b>ИД-3 ПК-1</b> Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	<b>Знать:</b> Обобщать результаты опытов и формулирует выводы <b>Уметь:</b> Обобщать результаты опытов и формулирует выводы <b>Владеть:</b> Методами обобщения результатов опытов и формулирует выводы

### 3. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», учебного плана подготовки обучающихся по направлению 35.03.04 «Агрономия».

### 4. Объем практики

Объем и продолжительность Учебная практика, научно-исследовательская работа (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 3 зачетных единиц (108 академических часов, 2 недели).

### 5. Содержание практики

#### 5.1. Структура и содержание учебной практики

Содержание практики определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся должен изучить программу практики; пройти общий инструктаж по технике безопасности; распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры получение общего и индивидуального задания на практику, ориентировано на овладение студентом современной методологией научного исследования, в том числе в области изучения сельскохозяйственных процессов, умением применять ее при работе над выбранной темой исследования.

#### 5.2 Вид работ и содержание учебной практики (ознакомительной), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах		
			кон- тактная работа	Самост. работа	Всего
1	Подготовительный	Изучить программу практики; пройти общий инструктаж по технике безопасности; получение общего и индивидуального задания на практику, ознакомится со структурой отчета	5	5	10
2	Научно-исследовательский	<b>Почвоведение и агрохимия:</b> Закладка контрольного разреза и его описание. Взятие почвенного монолита, отбор образцов почвы из различных генетических горизонтов.	35	38	73

		<p>Описание профиля почвы. Техника взятия почвенных монолитов.</p> <p>Отбор образцов на определение плотности почвы. Определение полевой влажности. Определение плотности почвы с помощью бурацилиндра. Изучение структуры почвенного покрова.</p> <p>Расчет норм внесения удобрения на планируемую урожайность с учетом рекомендаций агрохимлаборатории при составлении системы удобрения, составление заявок на удобрения.</p> <p>Заготовка, приготовление и хранение органических удобрений и подготовка их к внесению в почву.</p> <p>Вывоз удобрений. Внесение в почву удобрений различными способами; подготовка агрегатов к работе и работа на них.</p> <p>Определение потребности растений в подкормках, проведение подкормок.</p>			
3	Аналитический	Формирование базы аналитических данных Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	5	5	10
4	Заключительный	оформить отчет по практике, сдать его в печатном виде на проверку руководителю - подготовка доклада по отчету. -защита отчета на кафедре.	10	10	20
	<b>Итого:</b>		<b>50</b>	<b>58</b>	<b>108</b>

## 6. Форма отчетности по учебной практике

По окончании учебной практики обучающийся представляет на кафедру письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в приложении 1).

Отчет оформляется на листах формата А4 в соответствии с СТ 01. 701-2010 «Текстовые документы. Общие требования к построению и оформлению»

Работа по составлению отчета проводится студентом систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по учебной практике состоит из частей:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть, которая состоит из трех разделов:

**Раздел 1.** Закладка почвенного разреза. Морфологическое описание почвенного разреза.

В данном разделе предполагается ознакомление и описание:

- закладки почвенного разреза;
- изучение и описание профиля почвы;
- техника взятия почвенных монолитов;
- отбор образцов почвы буром для определения предельной полевой влажности;
- определение плотности почвы с помощью бурацилиндра.
- изучение структуры почвенного покрова.

В конце отчета приводится *список литературы* и нормативных материалов (оформленный в соответствии с ГОСТом);

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

### *Требования к оформлению отчета*

Объем отчета (без приложений) должен составлять 10-15 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер 14 пт. Межстрочный интервал 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется внизу по центру.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-5- Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ПК-1 - Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов

В процессе освоения образовательной программы компетенции УК-2; ОПК- 5; ПК-1, формируются при изучении дисциплин, прохождения практик и ГИА.

### **Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код компетенции</b>	<b>Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы *</b>
УК-2	Б1.О.20 Экономическая теория	2
	Б1.О.27 Правоведение	4
	Б1.О.39 Менеджмент и маркетинг	3
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	7
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-5	Б1.О.22 Методика опытного дела	5
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	7
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-1	Б1.О.16 Почвоведение с основами географии почв	3

	Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства	3
	Б1.О.20 Экономическая теория	2
	Б1.О.22 Методика опытного дела	5
	Б1.О.25 Общая генетика	3
	Б1.О.28 Интегрированная защита растений	5
	Б1.О.29 Кормопроизводство и луговодство	7
	Б1.В.1.ДВ.02.01 Агроэкология почв склонов КБР	7
	Б1.В.1.ДВ.02.02 Мониторинг почв КБР	7
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8

\* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения технологической практики оценивается по трехуровневой шкале:

-пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;

-средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения технологической практики;

-высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Формой промежуточной аттестации по ознакомительной практике является **зачет**.

### Индикаторы достижений компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 УК-2. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных	<b>Знать:</b> в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Не знает цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожи-	Частично знает цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожи-	Знает достаточно хорошо цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет	Знает на высоком уровне цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет





	ресурсов и ограничений	ресурсов и ограничений	норм и имеющихся ресурсов и ограничений	новых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	норм и имеющихся ресурсов и ограничений
<b>ИД-3 УК-2.</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время(7)	<b>Знать:</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Частично знает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает достаточно хорошо возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает на высоком уровне возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>Уметь:</b> Рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не обладает умениями рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Частично обладает умениями рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Достаточно умеет определять рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Хорошо умеет определять рассмотреть возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	<b>Владеть:</b> владеть возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не в полной мере владеет навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеет на достаточном уровне навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Владеет на высоком уровне навыками решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
<b>ИД-4 УК-2.</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта(7)	<b>Знать:</b> и публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Не знает результаты решения конкретной задачи проекта	Частично знает результаты решения конкретной задачи проекта	Знает достаточно хорошо результаты решения конкретной задачи проекта	Знает на высоком уровне результаты решения конкретной задачи проекта
	<b>Уметь:</b> публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Не обладает умениями решения конкретной задачи проекта	Частично обладает умениями решения конкретной задачи проекта	Достаточно умеет определять решения конкретной задачи проекта	Хорошо умеет определять решения конкретной задачи проекта
	<b>Владеть:</b> Методами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Не владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Не в полной мере владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Владеет на достаточном уровне навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Владеет на высоком уровне навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
<b>ИД-1 ОПК-5.</b> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии(7)	<b>Знать:</b> участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Не знает о проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Частично знает о проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Знает достаточно хорошо о проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Знает на высоком уровне о проведении экспериментальных исследований в области агрономии
	<b>Уметь:</b> участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Не обладает умениями участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Частично обладает умениями участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Достаточно умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Хорошо умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии
	<b>Владеть:</b> Способностью участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Не владеет навыками участия в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Не в полной мере владеет навыками участия в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Владеет на достаточном уровне навыками участия в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Владеет на высоком уровне навыками участия в проведении экспериментальных исследований в области агрономии
<b>ИД-2 ОПК-5</b> Использует классические и современные	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследования	Не знает классические и современные методы исследования в агрономии	Частично знает классические и современные методы исследования в агрономии	Знает достаточно хорошо классические и современные методы исследования в агрономии	Знает на высоком уровне классические и современные методы исследования в агрономии

методы исследования в агрономии(7)	агрономии	мии	агрономии	дования в агрономии	дования в агрономии
	<b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в агрономии	Не обладает умениями использовать классические и современные методы исследования в агрономии	Частично обладает умениями использовать классические и современные методы исследования в агрономии	Достаточно умеет использовать классические и современные методы исследования в агрономии	Хорошо умеет использовать классические и современные методы исследования в агрономии
	<b>Владеть:</b> Способами использования классические и современные методы исследования в агрономии	Не владеет навыками	Не в полной мере владеет навыками	Владеет на достаточном уровне навыками	Владеет на высоком уровне навыками
<b>ИД-1 ПК-1.</b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии (7)	<b>Знать:</b> современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Не знает современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Частично знает современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Знает достаточно хорошо современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Знает на высоком уровне современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
	<b>Уметь:</b> использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Не обладает умениями использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Частично обладает умениями использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Достаточно умеет использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	Хорошо умеет использовать современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
	<b>Владеть:</b> навыками современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии	Не владеет навыками современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии	Не в полной мере владеет навыками современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии	Владеет на достаточном уровне навыками современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии	Владеет на высоком уровне навыками современных лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований в агрономии
<b>ИД-2 ПК-1</b> Проводит статистическую обработку результатов опытов (7)	<b>Знать:</b> схемы статистической обработки результатов опытов	Не знает схему статистической обработки результатов опытов	Частично знает схему статистической обработки результатов опытов	Знает достаточно хорошо схему статистической обработки результатов опытов	Знает на высоком уровне схему статистической обработки результатов опытов
	<b>Уметь:</b> Составлять схемы статистической обработки результатов опытов	Не обладает умениями составлять схемы статистической обработки результатов опытов	Частично обладает умениями составлять схемы статистической обработки результатов опытов	Достаточно умеет определять составляющие схемы статистической обработки результатов опытов	Хорошо умеет определять составляющие схемы статистической обработки результатов опытов
	<b>Владеть:</b> Методами составления схемы статистической обработки результатов опытов	Не владеет навыками составления схемы статистической обработки результатов опытов	Не в полной мере владеет навыками составления схемы статистической обработки результатов опытов	Владеет на достаточном уровне навыками составления схемы статистической обработки результатов опытов	Владеет на высоком уровне навыками составления схемы статистической обработки результатов опытов
<b>ИД-3 ПК-1</b> Обобщает результаты опытов и формулирует выводы (7)	<b>Знать:</b> Обобщать результаты опытов и формулирует выводы	Не знает результаты опытов и формулирует выводы	Частично знает результаты опытов и формулирует выводы	Знает достаточно хорошо результаты опытов и формулирует выводы	Знает на высоком уровне результаты опытов и формулирует выводы
	<b>Уметь:</b> Обобщать результаты опытов	Не обладает умениями обобщать	Частично обладает умениями обобщать	Достаточно умеет определять обобщать	Хорошо умеет определять обобщать

	гов и формулирует выводы	результаты опытов и формулирует выводы	щать результаты опытов и формулирует выводы	щать результаты опытов и формулирует выводы	щать результаты опытов и формулирует выводы
	<b>Владеть:</b> Методами обобщения результаты опытов и формулирует выводы	Не владеет навыками обобщения результаты опытов и формулирует выводы	Не в полной мере владеет навыками обобщения результаты опытов и формулирует выводы	Владеет на достаточном уровне навыками обобщения результаты опытов и формулирует выводы	Владеет на высоком уровне навыками обобщения результаты опытов и формулирует выводы

\*На этапе освоения дисциплины

### Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как оценка «зачтено» или «не зачтено» заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

При промежуточной аттестации по учебной практике предлагается руководствоваться следующим:

- **«зачтено»** заслуживает студент, выполнивший установленный по практике объем самостоятельных работ, овладевший всеми компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам освоения практики; умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой; усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; а при ответах на вопросы подтверждает наличие необходимых знаний, умений и навыков не ниже экзаменационного критерия, соответствующего оценке «удовлетворительно».

- **«не зачтено»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала; не в полной мере овладевший компетенциями, предусмотренными в требованиях к результатам освоения практики; допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не выполнившего установленный по дисциплине объем самостоятельных работ или при выполненных самостоятельных работах его ответы на поставленные вопросы соответствуют критерию экзаменационной оценки «неудовлетворительно».

#### *Описание процедуры оценивания*

При окончании учебной практики в университете студент обязан предоставить на кафедру отчет для проверки в последний день окончания практики. Отчет регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. Руководитель практики от Университета проверяет его и пишет резюме, в котором дается оценка содержания и оформления отчета, делает запись о допуске к защите или необходимости доработки отдельных разделов.

В процессе рецензирования оценивается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;

- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики, написавшие отчет.

Защита отчетов по практике проводится в установленные сроки на кафедре руководителем практики от кафедры.

Во время защиты отчета студент должен уметь объяснить, как составлен отчет, а также обосновать свои выводы и предложения.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «не зачтено» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1<sub>УК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ПК-1</sub>, ИД-2<sub>ПК-1</sub>, ИД-3<sub>ПК-1</sub>, в процессе освоения ОПОП**

**7.4.1. Примерный перечень индивидуальных заданий.**

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

1. По гербарному материалу определить дикорастущие растения произрастают в республике.
2. По гербарному материалу определить сельскохозяйственные культуры республики.
3. Особенности постановок опытов на сенокосах и пастбищах.
4. Особенности методики полевого опыта в государственном сортоиспытании.
5. Наблюдения и учеты в период вегетации
6. Энтомологические и фитопатологические наблюдения и учеты
7. Определение вредоносности болезней.
8. Агрономический анализ и предварительная обработка данных.
9. Особенности учета урожая зерновых и зернобобовых культур.
10. Особенности учета урожая пропашных культур.
11. Особенности учета урожая однолетних и многолетних трав.
12. Блоки современного полевого опыта.
13. Документация и отчетность в научно-исследовательской работе.
14. Методики проведения почвенных анализов.
15. Методики проведения растительных анализов в агрономии.
16. Методы учета величины и активности симбиотического аппарата.
17. Расчет норм удобрений на запланированный урожай.
18. Обоснование норм высева и густоты посева .
19. Расчет доз NPK на планируемую прибавку.
20. Назовите зернобобовые растения из различных семейств, произрастающие в республике
21. Назовите кормовые растения из различных семейств, произрастающие в республике.
22. Какие сельскохозяйственные растения относятся к ранним яровым культурам?
23. Какие сельскохозяйственные растения относятся к поздним яровым культурам?
24. Какие сельскохозяйственные растения являются культурами сплошного сева?
25. Какие сельскохозяйственные растения являются пропашными культурами?
26. Как можно оценить физиологическое состояние растения?
27. Опишите совокупность влияния климатических факторов на распределение растений и растительности по зонам республики

**7.4.2. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации:**

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения производственной практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

1. Какие дикорастущие растения произрастают в республике.
2. Особенности проведения опытов в условиях орошения.
3. Особенности постановок опытов на сенокосах и пастбищах.
4. Особенности методики полевого опыта в государственном сортоиспытании.
5. Наблюдения и учеты в период вегетации
6. Энтомологические и фитопатологические наблюдения и учеты
7. Определение вредоносности болезней.
8. Агрономический анализ и предварительная обработка данных.
9. Особенности учета урожая зерновых и зернобобовых культур.
10. Особенности учета урожая пропашных культур.
11. Особенности учета урожая однолетних и многолетних трав.
12. Блоки современного полевого опыта.
13. Документация и отчетность в научно-исследовательской работе.
14. Методики проведения почвенных анализов.
15. Методики проведения растительных анализов в агрономии.
16. Методы учета величины и активности симбиотического аппарата.
17. Расчет норм удобрений на запланированный урожай.
18. Обоснование норм высева и густоты посева .
19. Расчет доз NPK на планируемую прибавку.
20. Какие сельскохозяйственные культуры республики.
21. Назовите зернобобовые растения из различных семейств, произрастающие в республике
22. Назовите кормовые растения из различных семейств, произрастающие в республике.
23. Какие сельскохозяйственные растения относятся к ранним яровым культурам?
24. Какие сельскохозяйственные растения относятся к поздним яровым культурам?
25. Какие сельскохозяйственные растения являются культурами сплошного сева?
26. Какие сельскохозяйственные растения являются пропашными культурами?
27. Как можно оценить физиологическое состояние растения?
28. Опишите совокупность влияния климатических факторов на распределение растений и растительности по зонам республики

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использование единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по технологической практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;

- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);

- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

- Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.

- В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень, минимальный.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по практике в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения практики**

### **Основная литература**

1. Андреева И. И., Родман Л.С., Чичев А.В. Практикум по анатомии и морфологии растений [Текст]: - М.: Колос С, 2008.

2. Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по агрономическим спец. / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. – СПб. : Издательство "Лань", 2012. – 288 с.

2. Кирюшин, Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по агрономическим спец. и напр. /Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. – СПб. : ООО “КВАДРО”, 2013 . – 408 с.

3. Полоус, Г. П. Основные элементы методики полевого опыта : учеб. пособие / Г. П. Полоус, А. И. Войсковой. – 2-е изд., доп. – Ставрополь : Агрус, 2013. – 116 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

4. Савич, А. А. Инструментальные методы исследования почв как компонентов агрофитоценозов и экологической системы : учеб. пособие / А. А. Савич, В. А. Раскатов. – М. : Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 229 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

5. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 244 с. – Режим доступа – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>

**Дополнительная литература:**

6. Андреева И.И., П.С.Родман. Ботаника[Текст]: - М.: Колос С, 2007

7. Биологические основы сельского хозяйства [Текст] : учеб. для студ. пед. вузов / И.М. Ващенко, В.Г. Лошаков, Б.А. Ягодин и др. ; Под ред. проф. И.М. Ващенко. - М. : Академия, 2004. - 544 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование).

Периодические издания:

8. Журналы: Агро ХХ1, Ботанический журнал,

**Интернет-ресурсы свободного доступа**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	<a href="http://www.garant.ru;">http://www.garant.ru;</a>
Точное земледелие в вопросах и ответах	<a href="http://svetich.info/publikacii">svetich.info/publikacii</a>
Сельское хозяйство - Земледелие	<a href="http://www.twirpx.com">www.twirpx.com</a>

**9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.**

- ЭБС «Издательства Лань»  
ООО «Издательство Лань».  
Договор № 32 от 19.05.23 г. сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online»  
ООО «Директ-Медиа»  
Контракт № 55-04/2023 от 22.05.2023 г. сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)  
ООО Научная электронная библиотека.  
Лицензионный договор № SIO-2114/2023 от 18.04.2023 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО  
ООО «Электронное издательство Юрайт»  
Договор № 5390 от 29.08.2022 г. сроком на 1 год  
<https://urait.ru/>
- Сетевая электронная библиотека  
ООО «ЭБС ЛАНЬ»  
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>



- «Эй Ви Ди - Систем»  
Договор № А11722 от 12.04.2023 г. сроком на 1 год
- ООО «Гарант»  
№214-2023г. от 01.01.2023г.

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Практика	Сельхозпредприятия, УПК ФГБОУ ВО КБГАУ, лаборатория «Мониторинг почв», «Почвоведения». САС Кабардино-Балкарская.	Автотранспорт для поездок по сельхозпредприятиям и организациям. Сушильный шкаф, почвенный бур, бьюксы, приборы: мономер ЭВ-74, пламенный фотометр, фотоэлектроколориметр..
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет, для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет Агрономический  
Кафедра Агрономия**

**Рабочий график (план) прохождения практики  
Учебная практика, научно-исследовательская работа (в том числе по-  
лучение первичных навыков научно-исследовательская работы)**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(ФИО)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Курс \_\_ семестр \_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

Продолжительность (сроки) \_\_ недели (с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_)

Руководитель практики  
от Университета

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Нальчик 20\_\_

№ п/п	Наименование работ	Дата	Месяц, число											
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности	+												
2.			+											
3.				+										
4.					+									
5.														
6.														
7.														
	Защита отчета													

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. М. КОКОВА**

**Факультет Агрономический  
Кафедра Агрономия**

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Учебная практика, научно-исследовательская работа (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательская работы)**

**В** \_\_\_\_\_

(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса  
очной (другой) формы обучения  
Направление подготовки  
35.03.04 Агрономия

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. обучающегося  
Руководитель практики:  
Должность Ф.И.О.

Нальчик – 20\_\_

## Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О.)

Обучающийся (аяся) \_\_\_\_\_ курса направления подготовки 35.03.04 Агрономия, успешно прошел учебную практику в объеме 108 часов/3 з.ед. (2 недели) с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года в организации \_\_\_\_\_

В ходе практики обучающийся согласно рабочей программы практики освоил следующие компетенции.

Наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	пороговый	средний	высокий
УК-2	ИД-1УК-2, ИД-2УК-2, ИД-3УК-2, ИД-4УК-2,			
ОПК – 5	ИД-1ОПК-5, ИД-2ОПК-5			
ПК-1	ИД-1ПК-1, ИД-2ПК-1, ИД-3ПК-1			

Руководитель практики

от университета

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)