

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.10.2023 09:39:00  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»  
Агрономический факультет**

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Общее земледелие  
к.с.-х.н., доц.  
уч. ст., уч. зв.  
Соболев В.Н.  
ФИО  
[подпись]  
подпись  
«25» января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан агрономического  
факультета  
к.с.-х.н., доц.  
уч. ст., уч. зв.  
Махалев А.Д.  
ФИО  
[подпись]  
подпись  
«27» января 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

Направление подготовки

**35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль)  
Агрономия

бакалавр

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Выберите элемент

Разработчик (и)

[подпись]  
подпись

к.с.-х.н., доц.  
уч. ст., уч. зв.

Т.В. Соболева  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

[подпись]  
подпись

к.с.-х.н.  
уч. ст., уч. зв.

Б.М. Дамбаева  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

[подпись]  
подпись

В.А. Соболев  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

[подпись]  
подпись

С.В. Соболев  
И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2021



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения .....	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	16
4. Объем практики и ее продолжительность .....	16
6. Формы отчетности по практике .....	17
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	18
обучающихся по практике.....	18
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	20
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	21
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	22
Приложения	

## 1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

**Вид практики** – учебная

**Тип практики** – ознакомительная практика

**Форма проведения практики:** дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики).

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Цель практики:** ознакомление обучающихся с ботаническим составом фитоценозов, разновидностями почв и их плодородием, способами наблюдения за погодой, ознакомление с профессиональной и научно-исследовательской деятельностью

**Задачи практики:** - ознакомление с ботаническим составом фитоценозов;

- распознавание основных типов и разновидностей почв и их плодородия в регионе, проведение ландшафтного анализа территории землепользования;

- ознакомление со способами наблюдения за погодой;

- ознакомление с профессиональной и научно-исследовательской деятельностью;

Требования к организации ознакомительной практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Трудовой кодекс Российской Федерации;

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699;

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» июля 2018 г. №454н;

Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Ознакомительная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной преддипломной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, соответствует профессиональному стандарту «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.07.2018 №454н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом Агроном (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.07.2018 № 454н).

**Трудовые функции:**

Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (В/01.6).

**Трудовые действия:**

- сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- организация системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
- разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;
- разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;
- разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;
- разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов;
- разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;
- подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов;
- определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах;
- общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики:

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.04 Информатика
		2 этап	Б1.В.ДВ.01.01 История земледелия Бурятии Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия Бурятии Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.10 Философия
		4 этап	Б1.В.ДВ.04.01 Точное земледелие Б1.В.ДВ.04.02 Цифровое земледелие
		5 этап	Б1.О.39 Цифровые технологии в АПК Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1 этап	Б1.О.07 Введение в профессиональную деятельность
		2 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.13 Психология
		4 этап	Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б1.О.38 Безопасность жизнедеятельности
		3 этап	Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-	1 этап	Б1.О.04 Информатика Б1.О.05.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.06 Ботаника Б1.О.12 Физика
		2 этап	Б1.О.05.02 Химия органическая, физическая и коллоидная Б1.О.03 Математика и математическая статистика Б1.О.06 Ботаника Б1.О.15 Микробиология Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика

	коммуникационных технологий;	3 этап	Б1.О.14 Физиология и биохимия растений
		4 этап	Б1.О.14 Физиология и биохимия растений Б1.О.19 Фитопатология и энтомология Б1.О.26 Агрехимия Б1.О.36 Сельскохозяйственная экология
		5 этап	Б1.О.19 Фитопатология и энтомология
		6 этап	Б1.О.25 Общая генетика Б1.О.30 Плодоводство Б1.О.31 Овощеводство
		7 этап	Б1.О.37 Мелиорация
		8 этап	Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	1 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б1.О.38 Безопасность жизнедеятельности
		3 этап	Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	1 этап	Б1.О.16 Почвоведение с основами географии почв Б1.О.21 Агрометеорология Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б1.О.11 Основы животноводства Б1.О.23 Земледелие
		3 этап	Б1.О.17 Механизация растениеводства Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства Б1.О.19 Фитопатология и энтомология Б1.О.23 Земледелие
		4 этап	Б1.О.17 Механизация растениеводства Б1.О.19 Фитопатология и энтомология Б1.О.24 Растениеводство Б1.О.29 Кормопроизводство и луговое хозяйство
		5 этап	Б1.О.24 Растениеводство
		6 этап	Б1.О.34 Основы биотехнологии Б1.О.37 Мелиорация
		7 этап	Б1.О.28 Интегрированная защита растений Б1.О.32 Хранение и переработка продукции растениеводства Б1.О.39 Цифровые технологии в АПК Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ПКС-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов	1 этап	Б1.О.22 Методика опытного дела
		2 этап	Б1.О.18 Геодезия с основами землеустройства Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		3 этап	Б1.О.25 Общая генетика Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.О.34 Основы биотехнологии Б1.В.02.04 Ландшафтно-адаптивное земледелие
		5 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ПКС-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	1 этап	Б1.О.21 Агрометеорология Б1.В.ДВ.01.01 История земледелия Бурятии Б1.В.ДВ.01.02 Научное обеспечение земледелия Бурятии
		2 этап	Б1.О.23 Земледелие Б1.В.01 Растительные ресурсы Байкальского региона
		3 этап	Б1.О.23 Земледелие Б2.О.01.02(У) технологическая практика
		4 этап	Б1.В.02.02 Органическое земледелие
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа ФТД.В.01 Пчеловодство
		6 этап	Б1.В.02.05 Система земледелия
		7 этап	Б1.В.02.05 Система земледелия Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	-проводить критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	-навыками критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. ИД-1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. ИД-2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-3	-способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	-управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	-управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

		<p>Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. ИД-4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. ИД-5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>			
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. ИД-1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. ИД-4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	-способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	-создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	-создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1.	Способен решать	ОПК-1.1.	-способы решения	-решать типовые	-решения типовые



	<p> типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии ОПК-1.2. ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии ОПК-1.3. ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p>	<p> типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p> задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p> задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p>
ОПК-3.	<p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ОПК-3.1. ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве ОПК-3.2. ИД-2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.3. ИД-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>-способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;</p>	<p>-создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;</p>	<p>-создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;</p>
ОПК-4.	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1. ИД-1Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>- современные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>-реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>-реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;</p>

		ОПК-4.2. ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйствен ных культур применительно к почвенно-- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территорий			
--	--	--	--	--	--

**Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций**

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	Полнота знаний	- критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Не знает: критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Знает удовлетворительно критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Знает хорошо критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Знает отлично критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	- проводить критический анализ и синтез информации, системный	Не умеет проводить критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Умеет удовлетворительно проводить критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Умеет хорошо проводить критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	Умеет отлично проводить критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;	

			подход для решения поставленных задач;					
		Наличие навыков (владение опытом)	- навыки критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;	Не владеет навыками критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;	Владеет удовлетворительно навыками критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;	Владеет хорошо навыками критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;	Владеет отлично навыками критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	Полнота знаний	- способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Не знает способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Знает удовлетворительно способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Знает хорошо способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Знает отлично способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	- управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Не умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Умеет удовлетворительно управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Умеет хорошо управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Умеет отлично управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	
		Наличие навыков	- управл	Не владеет навыками	Владеет удовлетворительно	Владеет хорошо	Владеет отлично	

		(владение опытом)	ения своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	льно навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	
УК-8. Способе н создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. ИД-1 ИД-2 ИД-3. ИД-4	Полнота знаний	- способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Не знает способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Знает удовлетворительно способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Знает хорошо способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Знает отлично способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Не умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Умеет удовлетворительно создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Умеет хорошо создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Умеет отлично создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	
		Наличие навыков (владение опытом)	- создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Не владеет навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Владеет удовлетворительно навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Владеет хорошо навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	Владеет отлично навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;	

			том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;		ситуаций;	чрезвычайных ситуаций;	чрезвычайных ситуаций;	
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных - коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1 ОПК-1.2. ИД-2 ОПК-1.3. ИД-3	Полнота знаний	- способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Не знает способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	Знает удовлетворительно способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Знает хорошо способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Знает отлично способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Не умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	Умеет удовлетворительно решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Умеет хорошо решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	Умеет отлично решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий;	
		Наличие навыков (владеет)	- решения	Не владеет навыками решения	Владеет удовлетворительно навыками	Владеет хорошо навыками	Владеет отлично навыками	

		ие опытом)	типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	решения типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	решения типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	решения типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. ИД-1 ОПК-3.2. ИД-2 ОПК-3.3. ИД-3	Полнота знаний	- способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Не знает способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Знает удовлетворительно способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Знает хорошо способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Знает отлично способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	- создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	Не умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	Умеет удовлетворительно создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	Умеет хорошо создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	Умеет отлично создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	
		Наличие навыков (владение опытом)	- создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Не владеет навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Владеет удовлетворительно навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Владеет хорошо навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	Владеет отлично навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;	

			процес сов;					
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 ОПК-4.2. ИД-2	Полнота знаний	- современные технологии в профессиональной деятельности;	Не знает современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Знает удовлетворительно современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Знает хорошо современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Знает отлично - современные технологии в профессиональной деятельности;	Вопросы к зачету, требования к отчету
		Наличие умений	- реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Не умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Умеет удовлетворительно реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Умеет хорошо реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Умеет отлично реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	
		Наличие навыков (владение опытом)	- реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;	Не владеет навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;	Владеет удовлетворительно навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;	Владеет хорошо навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;	Владеет отлично навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;	

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся должен:

Знать:

- критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;
- способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- способы решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;
- современные технологии в профессиональной деятельности;

Уметь:

- проводить критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач;
- управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

-решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

-создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

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

Владеть:

-навыками критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач;

-управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

-создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

-решения типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

-создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов;

-реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности;

### 3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика (Б2.О.01.01(У)) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) Агрономия .

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин/практик учебного плана:

Ботаника, Почвоведение с основами геологии, Агрометеорология, Введение в профессиональную деятельность.

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин/практик образовательной программы:

Земледелие, Агрохимия, Растениеводство, Защита растений, Плодоводство, Овощеводство, Ландшафтно-адаптивное земледелие, Химические средства защиты растений, Системы земледелия, Производственная практика: Технологическая практика, преддипломной практики, защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (ГИА).

### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость ознакомительной практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа), продолжительность - 6 недель. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

#### Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	2 сем.	сем.	1 курс	курс
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2		2	
1. Аудиторные занятия, всего	2		2	
- занятия лекционного типа/практическая подготовка	2/2		2/2	
<b>2. Самостоятельная работа</b>	322		322	
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	322		322	
<b>3. Вид итогового контроля</b>	Зачет		Зачет	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость практики:</b>	<b>Часы</b>	324		324
	<b>Зачетные единицы</b>	9		9

### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля



1	Учебная практика по почвоведению с основами геологии	Полевая Камеральная (с подготовкой отчета)	60	Проверка выполненной работы
2	Учебная практика по ботанике	Полевая Камеральная (с подготовкой отчета)	60	Проверка выполненной работы
3	Учебная практика по агрометеорологии	Полевая Подготовка отчета	60	Проверка выполненной работы
4	Учебная практика по введению в профессиональную и научно-исследовательскую деятельность	Полевая Камеральная (с подготовкой отчета)	144	Проверка выполненной работы
	Итого		324	

#### Содержание разделов практики

1. По дисциплине «Почвоведение с основами геологии» предусмотрено прохождение учебно-полевой практики, главной целью которой является закрепление и систематизирование теоретических знаний, и получение навыков полевых работ.

За время прохождения практики студентам предстоит:

- рассмотреть на конкретных примерах в природных условиях единство и взаимосвязь факторов почвообразования, в особенности геологического строения, современных геологических процессов и рельефа;
- установить общую картину пространственного размещения почвенных типов;
- ознакомиться с основными типами зональных и интразональных почв Бурятии;
- освоить навыки профильно-морфологической характеристики почв и методы их полевой диагностики;
- приобрести навыки документирования результатов полевых наблюдений, лабораторной обработки и оформления отчета;
- научиться использовать материалы почвенных исследований при агропроизводственной группировке и бонитировке почв.

2. Учебная практика по ботанике.

- знакомство с представителями растительного мира Байкальского региона;
- изучение особенностей их строения в связи с условиями их обитания в определённых растительных сообществах;
- сбор и определение гербарного материала;
- монтировка и оформление гербарного материала;
- систематизация гербарного материала по группам растений: кормовым, лекарственным, медоносным, сорным и ядовитым.

3. Учебная практика по агрометеорологии. Земная атмосфера как среда обитания природно-антропогенных экосистем. Атмосферная и почвенная влага. Циркуляция атмосферы. Неблагоприятные метеорологические явления. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение.

4. Учебная практика по введению в профессиональную и научно-исследовательскую деятельность. Знакомство с литературой для решения научной задачи, формирование теоретической и практической актуальности и значимости поставленной цели исследования. Ознакомление с техникой безопасности при работе в лаборатории, с машинами и механизмами, химикатами, ведение документации, этикетирования, сушки и хранение образцов, методикой отбора почвенных и растительных проб, знакомство и работа с вегетационными опытами кафедры почвоведения и агрохимии, посещение опытно-агрономического стационара кафедры общего земледелия, расположенного на базе СПК «Колхоз Искра» Мухоршибирского района, уход за полевыми опытами на экспериментальном поле Бурятской ГСХА (УНПП Агро), участие в полевых работах на опытах, изучение методик, в т.ч. информационных технологий для математико-статистической обработки полученных экспериментальных данных.

#### 6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение ознакомительная практики является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практике»

обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме зачета с защитой отчета по практике. Зачет вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

Структура отчета по практике

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

## **7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Вопросы промежуточного контроля:

1. Какие главные морфологические признаки характеризуют почву (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
2. Индексы каких почвенных горизонтов вы знаете (элювиальный, метаморфический, глеевый горизонты) (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
3. Какие группы веществ определяют черную, серую, красную, сизую, зеленовато-голубую окраски почвенных горизонтов (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
4. Как называются основные типы почвенной структуры (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4). (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
5. Чем отличается структурная почва от бесструктурной (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
6. Какой тип структуры считается оптимальным с агрономических позиций (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
7. Как различаются почвы по пористости (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
8. Как определяется гранулометрический состав при описании морфологических признаков почвенных горизонтов (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
9. Приведите примеры химических новообразований в почве (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
10. Понятие о гранулометрическом составе почв. Классификация почв по гранулометрическому составу (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
11. Органическое вещество почв, его источники, состав. Процесс трансформации органических веществ и гумусообразование (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
12. Общие физические свойства почв, их агроэкологическая оценка, способы регулирования оптимального состояния плотности, порозности почв (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
13. Физико-механические свойства почвы, их характеристика, зависимость от гранулометрического, минералогического состава, содержания гумуса, мероприятия по улучшению физико-механических свойств почвы (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
14. Гербарий. Понятие о гербарном листе, гербарном экземпляре и гербарном сборе. Значение гербария для ботанической науки (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
15. Правила сбора растений в природе для гербария (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
16. Правила сушки растений для гербария (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
17. Правила монтировки гербария (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
18. Эtiquетаж гербария (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
19. Правила хранения гербария. Сроки хранения гербария (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
20. Особенности сбора и сушки гербария околоводных и водных растений (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
21. Особенности сбора, сушки и монтировки гербария крупных травянистых растений (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
22. Особенности сбора, сушки и монтировки гербария мелких травянистых растений. Морфология покрытосеменных (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
23. Особенности заготовки вегетативных и генеративных органов и их фиксация (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).

24. Предмет агрометеорологии, основные задачи и методы исследований (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
25. Организация и работа метеостанций и постов (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
26. Земная атмосфера как среда сельхозпроизводства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
27. Строение атмосферы; процессы, происходящие в слоях атмосферы, методы исследования атмосферы (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
28. Атмосферное давление и методы его измерения. Приборы для измерения атмосферного давления, правила наблюдений за ним (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
29. Виды радиационных потоков (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
30. Спектральный анализ солнечной радиации и биологическое значение основных частей спектра
31. Поглощение, рассеяние и ослабление радиации в атмосфере, и изменение её спектрального состава (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
32. Радиационный баланс и его составляющие (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
33. Методы измерения солнечной радиации и составляющие радиационного баланса, приборы, используемые при этом (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
34. Процессы нагревания и охлаждения почвы, влияние на них теплофизических свойств почвы (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
35. Зависимость температуры почвы от рельефа, растительности и снежного покрова (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
36. Значение температурного режима почвы для сельского хозяйства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
37. Приборы для измерения температуры почвы, их устройство, установка и правила наблюдений по ним (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
38. Приборы для измерения температуры воздуха, их устройство и правила работы с ними (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
39. Влажность воздуха и её значение для сельхозпроизводства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
40. Испарение, методы регулирования испарения для целей сельского хозяйства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
41. Конденсация водяного пара, продукты конденсации и сублимации, их значение в сельскохозяйственной практике (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
42. Облака, условия их образования, международная классификация, суточный и годовой ход облачности, методы наблюдений за облаками и их агрометеорологическое значение (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
43. Приборы для измерения влажности воздуха, способы её измерения (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
44. Осадки: классификация, суточный и годовой ход, распределение на земной поверхности и значение для сельского хозяйства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
45. Почвенная и продуктивная влага, водный баланс поля, методы определения влажности поля (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
46. Элементы ветра, погода и её прогноз (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
47. Приборы для определения направления и скорости ветра (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
48. Заморозки: типы и условия их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
49. Засухи и суховеи: причины их возникновения, методы защиты сельскохозяйственных культур от них (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
50. Пыльные бури, причины возникновения и меры борьбы с ними (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
51. Град и сильные ливни. Меры борьбы с градобитием, водной эрозией почв (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
52. Явления, вызывающие повреждения культурных растений в зимний период и меры борьбы с неблагоприятными условиями перезимовки сельхозкультур (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
53. Основные сведения о климате, оценка климата для целей сельхозпроизводства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4). (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
54. Микроклимат и фитоклимат, их формирование, мелиорация микроклимата сельхозугодий (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
55. Агроклиматическое районирование (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
56. Влияние агроклиматических условий на продуктивность сельского хозяйства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).

57. Влияние климата на распространение вредителей и болезней сельхозкультур (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
58. Методика составления агроклиматической характеристики хозяйства и использование информации для обоснования агротехнических и мелиоративных мероприятий (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
59. Виды и методы агрометеорологических наблюдений (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
60. Использование данных агрометеорологических наблюдений в сельском хозяйстве (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
61. Научные основы методов прогноза агрометеорологических условий и фенологических прогнозов (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
62. Прогнозы урожайности и качества урожая основных сельскохозяйственных культур (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
63. Основные виды и формы обеспечения сельхозпроизводства и использование агрометеорологической информации в практике сельского хозяйства (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
64. Особенности и основные этапы системного анализа в земледелии (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
65. История земледелия с позиций системной методологии в Античном мире (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
66. История земледелия с позиций системной методологии в условиях феодальной Европы (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
67. Становление агрономической науки в России (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
68. Вклад ученых в учение о системах земледелия в первой половине 19 в. и на рубеже 19 и 20 вв (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
69. Вклад ученых в учение о системах земледелия на рубеже 19 и 20 вв (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
70. Развитие систем земледелия в период партийно-советской власти (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
71. Успехи и просчеты советского периода в развитии земледелия (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
72. Характеристика примитивных систем земледелия (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
73. Паровая система земледелия, её особенности и районы распространения (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
74. Многопольно-травяная и улучшенная зерновая системы земледелия (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
75. Травопольная система земледелия, её достоинства и недостатки (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
76. Особенности интенсивных систем земледелия (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
77. Основные звенья и главные задачи современных систем земледелия (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
78. Виды агроландшафтов по характеру и степени трансформации почвенного покрова (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
79. Понятие ландшафта как природно-территориального комплекса (ПТК). Типы ландшафтных территориальных структур (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
80. Понятие геохимического ландшафта по Б.Б. Польшову. Основные категории элементарных геохимических ландшафтов по характеру миграции и аккумуляции веществ (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
81. Основные причины нестабильного развития земледелия в Бурятии (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
82. Основные почвенно-климатические зоны Бурятии, их краткая характеристика (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
83. Основные почвы Бурятии и мероприятия по сохранению и воспроизводству их плодородия (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
84. Дайте краткую характеристику агроклиматических зон Бурятии (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).
85. Охарактеризуйте условия влагообеспеченности, теплообеспеченности основных групп культур по агроклиматическим зонам Бурятии (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4).

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

### **8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<b>Основная литература</b>	
Андреева, И. И. Ботаника : Учебник для вузов по агр. спец. / И. И. Андреева, Родман Л.С. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 2001. - 488 с. (100 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Ишигинов, И. А. Агрономическая характеристика почв Бурятии / И. А. Ишигинов. - Улан-Удэ : [б. и.]. Агрономическая характеристика почв Бурятии / И. А. Ишигинов. - Улан-Удэ : Бурят. кн. изд-во, 1972. - 211 с. (100 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Лосев, А. П. Агрометеорология : учебник для вузов по агроном. спец. / А. П. Лосев, Л. Л. Журина. - М. : Колос, 2001. - 301 с. (58 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследования) : допущено Гл. управлением высш. и сред. с.-х. образования МСХ СССР в качестве учебника для студентов вузов по агроном. спец. / Б. А. Доспехов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Агропроимиздат, 1985. - 351 с. (27 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Батудаев, Антон Прокопьевич. Земледелие Бурятии : учебное пособие: доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в кач-ве учеб. пособия для студ. вузов по напр. "Агрехимия и агропочвоведение", "Агрономия" / А. П. Батудаев, В. Б. Бохиев, Б. Б. Цыбиков ; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 496 с. (90 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Агрономия. Учебная практика : методические указания для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.04 «Агрономия», 35.03.03 «Агрехимия и агропочвоведение», 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.05 «Садоводство» / Э. Г. Имескенова [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 169 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2969">http://bgsha.ru/art.php?i=2969</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Система земледелия Республики Бурятия : научно-практические рекомендации / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Бурятия, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова ; ред. А. П. Батудаев. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 349 с. (21 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Растениеводство в Забайкалье : Учебное пособие для вузов по агроном. спец. / Н. В. Барнаков, В. П. Баиров, А. Г. Кушнарев ; БГСХА, Каф. растениеводства и луговодства. - Улан-Удэ : РИО БГСХА, 1999. - 422 с. (302 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Адаптивные технологии в растениеводстве Бурятии : учебное пособие / А. М. Емельянов [и др.] ; ред. А. М. Емельянов ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 544 с. (35 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>
Агрономия : Рек. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов по агрономическим спец. / ред. В. Д. Муха. - М. : Колос, 2001. - 504 с. (30 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>

## 8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
<a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>	<a href="https://www.garant.ru/product/s/ipo/prime/doc/70319016/">https://www.garant.ru/product/s/ipo/prime/doc/70319016/</a>
Агроэкологический атлас России и сопредельных стран (свободный доступ)	<a href="http://www.agroatlas.ru/ru/">http://www.agroatlas.ru/ru/</a>
АГРОХХИ агропромышленный портал (свободный доступ)	<a href="https://www.agrox.ru/">https://www.agrox.ru/</a>
Пестициды.ru	<a href="http://www.pesticidy.ru/">http://www.pesticidy.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Комплексная учебная практика по агрономии : методические указания / ФГБОУ ВПО "Бурят. гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. - 116 с. (25 экз.).	<a href="#">Библиотека</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft Office Excel	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Office OneNote	Занятия семинарского типа, самостоятельная

Microsoft Office PowerPoint	работа	
Microsoft Office Word	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>1. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	занятия лекционного типа, самостоятельная работа

#### 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес.	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа №352 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, учебная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования экран, беспроводной доступ к интернету Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
2	Помещение для самостоятельной работы №351 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №353 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Ноутбук 3 шт. Психрометр гигрометричный 1 шт. Измеритель содержания влаги 1 шт. Комплект сит для почвы КП-106 1 шт. Весы с увеличенной платформой «ТВ-S-A2» 2 шт.

		<p>Бюксы алюминиевые 50 шт.          Цилиндры металлические 6 шт.          Коллекции семян сорных растений 1 шт.          Коллекция гербарии сорных растений 1 шт.          Твердомер почвы TJSJ 1 шт.          Микропушка зерновая 2 шт.          Измеритель кислотность, влажности и освещения почвы 1 шт.          Весы лабораторные «ОНАУС» РА-2102С 2 шт.          Весы RV 1502 2 шт.          Измерительная рулетка 2 шт.</p>
4	<p>Центр коллективного пользования МК НИЛ агрономического факультета, (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p>	<p>Спектрофотометр СФ – 2000; рН - метр «рН – 410» стандартный комплект; Хроматограф ФГМ-1 с градуировкой на 20 веществ .; Фотометр пламенный автоматический ФПА-2 .; Микроскоп Микмед – 6 .; Термостат ТСО - 1/80 СПУ .; Облучатель ОБН 150 .; Стерилизатор паровой ГК-100-3 .; Муфельная печь МИМП - 3 УЭ; Аквадистиллятор электрический АЭ -10 .; Весы RV 214 (аналитические); Весы AR 5120 (технические); Магнитная мешалка без подогрева ПЭ-6100; Мельница лабораторная; Ионномер «Эксперт-001-3.0.1»; Сушильный шкаф ШС - 80 01; Баня водяная 6-ти местная ЛАБ -ТБ-6; Аппараты Кьельдаля на шлифах и; Аппарат «Сокслета - 03»;</p>
5	<p>УНПП «Агро», (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)</p>	<p>Комбайн малогабаритный зерноуборочный SR-2010 Terrion; Прицеп 2ПТС-4,5 ; Сепаратор воздушный Клен СВ-6 ; Трактор Беларус-82.1; Трактор Беларус-82.1; Трактор Т-150; Трактор Т-150Г; Прицеп 2ПТС-4,5; Борона дисковая БДН-2,4х2 ; Культиватор для предпосевной обработки почвы КСН-1,5; Сеялка селекционная навесная Клен-1,5; Косилка дисковая ротационная навесная ЖТТ-2,1; Протравливатель Клен-ПСБ-01; Плуг лемешной ПЛН-3-35; Пресс-подборщик ПРФ-145; Сеялка зернотуковая прессовая СЗП-3,6А с катками; Картофелекопатель КТН-2В; Картофелесажалка Л-201; Картофелесажалка Л-201; Жатка Power Stream 700 на платформе; Зерноуборочный комбайн РСМ-101 Вектор-410; Комбайн «Сампо»; Сеялка зернотукотравяная СЗТ-3,6А; Культиватор КПС-4;</p>

**11. Изменения и дополнения  
к рабочей программе практики ознакомительной  
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			