

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Базукто Базович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.04.2021 14:49:45  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

**Институт землеустройства, кадастров и мелиорации**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Мелиорация и охрана  
земель

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по НИР и МС

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Б2.В.02 (П) По получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности**

**Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство  
Направленность (профиль) Агрофизика**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра  
Разработчик (и)

Мелиорация и охрана земель

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Заведующая аспирантурой и  
докторантурой

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2019**

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Мелиорация и охрана земель

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Мелиорация и охрана земель

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
2	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
4	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
5	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения .....	4
В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями: .....	7
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы .....	198
4. Объем практики и ее продолжительность.....	209
6. Формы отчетности по практике .....	20
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	20
обучающихся по практике .....	21
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	22
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики к рабочей программе практики .....	264
11. Изменения и дополнения.....	25

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

**Вид практики** – производственная практика

**Тип практики** – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

**Способы проведения практики:** стационарная.

**Цель практики:** закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения теоретических курсов и самостоятельных научных исследований, а также получение навыков производственно-инновационной деятельности и организации научно-производственной деятельности в ведущих научно-исследовательских институтах, производственных организациях.

**Задачи практики:**

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе теоретического обучения;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;
- самостоятельный анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по теме диссертации;
- постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств её решения;
- постановка и проведение экспериментов, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- использование информационных технологий для решения научно-технических задач;
- расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков научно-исследовательской деятельности и экспериментальных исследований;
- приобретение навыков постановки цели и задач эксперимента и проведения экспериментальных исследований.

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

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 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 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 – исследователь, преподаватель-исследователь по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 30.07.2014 № 871.
- 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. Педагогическая 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).

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения

(прохождения) практики:

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений,	1 этап	Б1.Б.01 История и философия науки Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.03 Агрофизика

	генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	1 этап	Б1.Б.01 История и философия науки Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	1 этап	Б1.Б.01 История и философия науки Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	1 этап	Б1.Б.02 Иностранный язык
		2 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.Б.01 История и философия науки
		2 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	1 этап	Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы
		2 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
		3 этап	Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	1 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.01 Методы научных исследований в агрофизике Б1.В.03 Агрофизика Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-2 владением культурой научного исследования в области	1 этап	Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.03 Агрофизика

	сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий генетики		Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1 способностью распознавать закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	1 этап	Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.03 Агрофизика Б1.В.ДВ.01.01 Водная эрозия и дефляция почв Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические проблемы агропочвоведения Б2.В.01(П) Педагогическая Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2 способностью оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	1 этап	Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.03 Агрофизика Б1.В.ДВ.01.01 Водная эрозия и дефляция почв Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические проблемы агропочвоведения Б2.В.01(П) Педагогическая Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность ФТД.В.01 Экологическая оценка мелиорируемых земель
		4 этап	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3 владением методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агро системах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	1 этап	Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.03 Агрофизика Б2.В.01(П) Педагогическая Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность ФТД.В.01 Экологическая оценка мелиорируемых земель
		4 этап	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4 готовностью применять приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	1 этап	Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		2 этап	Б1.В.03 Агрофизика Б2.В.01(П) Педагогическая Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		3 этап	Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
		4 этап	Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных

			результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
--	--	--	---

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

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4
<b>Универсальные компетенции</b>				
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	современные научные достижения, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	основы проектирования и осуществления комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач	работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач	участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этническим нормам в профессиональной деятельности	этнические нормы в профессиональной деятельности	следовать этническим нормам в профессиональной деятельности	способностью следовать этническим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	задачи собственного профессионального и личностного развития	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства	методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства

	производства сельскохозяйственной продукции			сельскохозяйственной продукции
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	использовать культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-1	способностью распознавать закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	распознавать закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	навыками распознавания закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы
ПК-2	способностью оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	навыками оценивания почвенно-экологических условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-3	владением методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	методы диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	использовать методы диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию
ПК-4	готовностью применять приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	применять приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	приемами управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия





### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках практики

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	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	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	Полнота <b>знаний</b>	современные научные достижения, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	не знает и не понимает современные научные достижения, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	плохо знает и понимает современные научные достижения, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	знает и понимает современные научные достижения, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях, однако допускает некоторые неточности	хорошо знает и понимает современные научные достижения, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	Перечень вопросов к зачету, отчет по практике
		Наличие <b>умений</b>	анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	не умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	плохо умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях, однако допускает некоторые неточности	хорошо умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в	не владеет способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских	плохо владеет способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских	владеет способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в	владеет в полной мере способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских	

















			теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	методологических основ системного исследования плодородия	методологических основ системного исследования плодородия, допускает некоторые неточности	методологических основ системного исследования плодородия	
--	--	--	---	---	---	---	---	--

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, проектирования и осуществления комплексных исследований, особенности работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач, современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, этнические нормы в профессиональной деятельности, планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, культуру научного исследования в области сельского хозяйства; закономерности и методы диагностики почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур, приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов

**Уметь:** применять методы критического анализа и оценки современных научных достижений, проектировать и осуществлять комплексные исследования, принимать участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, следовать этническим нормам в профессиональной деятельности, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, использовать культуру научного исследования в области сельского хозяйства; распознавать закономерности почвообразовательного процесса и методы их диагностики, оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур, применять приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов

**Владеть:** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, способностью проектирования и осуществления комплексных исследований, навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач, готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, способностью следовать этническим нормам в профессиональной деятельности, способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, культурой научного исследования в области сельского хозяйства; навыками распознавания закономерности почвообразовательного процесса и методами диагностики, навыками оценивания почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур, приемами управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов.

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

Практика Б2.В.02 (П) По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленность (профиль) Агрофизика.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Б1.Б.01 История и философия науки
- Б1.Б.02 Иностранный язык
- Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы
- Б1.В.01 Методы научных исследований в агрофизике
- Б1.В.03 Агрофизика
- Б1.В.ДВ.01.01 Водная эрозия и дефляция почв
- Б1.В.ДВ.01.02 Теоретические проблемы агропочвоведения
- Б3.В.01(Н) Научно- исследовательская деятельность
- Б2.В.01(П) Педагогическая практика

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

- ФТД.В.01 Экологическая оценка мелиорируемых земель

- Б3.В.02(Н) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
- Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
- Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	
	сем.	
1	2	
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	
1. Аудиторные занятия, всего	2	
- занятия лекционного типа /практическая подготовка	2/2	
<b>2. Самостоятельная работа</b>		
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	430	
<b>3. Вид итогового контроля</b>	Зачет	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость практики:</b>	<b>Часы</b>	432
	<b>Зачетные единицы</b>	12

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы и трудоемкость (в часах)	Коп-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	1.1. Общие методические указания к прохождению практики; 1.2. Техника безопасности при прохождении практики 1.3. Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления	10	Конспекты; Запись в журнале по технике безопасности
2	Экспериментальный	2.1. Теоретическое обоснование направления научных исследований, оценка актуальности выбора темы	30	Дневник прохождения практики
		2.2. Систематизация и анализ производственно-технической информации по состоянию объектов исследования, применяемым технологиям, условиям прохождения практики	24	
		2.3. Организация и оформление опыта; изучение и освоение методик исследований; составление календарного плана исследований	132	
		2.4. Инвентаризация объектов исследования (Например, состояние биоразнообразия, объектов мониторинга и озеленения, ландшафтного дизайна и др.); приобретение оборудования, научного инструментария, расходных материалов	48	
		2.5. Проведение исследований согласно утвержденного плана: наблюдения, измерения, сбор, анализ и обобщение информации о технологиях, влиянии на окружающую среду, природные ресурсы; решать конкретные природоохранные задачи рационального природопользования и охраны окружающей среды; проектирования, создания и эксплуатации объектов ландшафтного дизайна с помощью современного научного инструментария, информационных технологий, новейшего отечественного и зарубежного опыта и др. (80 часов);	80	
		2.6. Оценка результатов исследований, собранного материала; формирование выводов и предложений по результатам практики	80	
3	Подготовка, оформление и защита отчета	Оформление и защита отчета	28	Представление отчета Защита отчёта
	Итого:		432	

## Содержание разделов практики

Раздел 1. Подготовительный. Ознакомление с целями и задачами практики. Общие методические указания к прохождению практики. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Раздел 2 Экспериментальный. Теоретическое обоснование направления научных исследований, оценка актуальности выбора темы. Проведение исследований согласно утвержденного плана: наблюдения, измерения, сбор, анализ и обобщение информации о технологиях, влиянии на окружающую среду, природные ресурсы; решать конкретные природоохранные задачи рационального природопользования и охраны окружающей среды; проектирования, создания и эксплуатации объектов ландшафтного дизайна с помощью современного научного инструментария, информационных технологий, новейшего отечественного и зарубежного опыта и др.

Раздел 3. Заключительный. Подготовка дневника. Оформление отчета о практике. Защита результатов прохождения практики.

## 6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение практики получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется рабочей программой практики, ООП по направлению подготовки и «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования – аспирантуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме зачета с защитой отчета по практике. Оценка 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:

- Индивидуальное задание
- Отзыв-характеристика
- Дневник
- Отчет о практике

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

1. Понятие о гранулометрическом составе почв. Классификация почв по гранулометрическому составу. Агроэкологическая оценка гранулометрического состава почв. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
2. Что мы называем механическими элементами? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
3. В чем главные отличия отдельных фракций механических элементов по составу и свойствам? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
4. Что называют гранулометрическим составом почвы, на чем основан принцип классификации почв по гранулометрическому составу? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
5. Как дается название почве по гранулометрическому составу? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
6. Какие почвы относятся к легким, тяжелым, почему? Чем они отличаются между собой? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
7. Общие физические свойства почв, их агроэкологическая оценка, способы регулирования оптимального состояния плотности, порозности почв. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
8. Дайте характеристику плотности твердой фазы почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

9. Чем отличается плотность почвы от плотности твердой фазы почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
10. Что такое пористость почвы, как она формируется? Обозначьте связь между содержанием, составом гумуса, физико-химическими свойствами, структурой почвы и пористостью. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
11. Физико-механические свойства почвы, их характеристика, зависимость от гранулометрического, минералогического состава, содержания гумуса, мероприятия по улучшению физико-механических свойств почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
12. Дайте характеристику физико-механическим свойствам почвы, назовите агрономическое, агропроизводственное значение. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
13. От чего зависят пластичность и липкость почвы, что это такое? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
14. Охарактеризуйте процессы набухания и усадки почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
15. Что такое твердость почвы и удельное сопротивление? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
16. Что такое физическая спелость почвы? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
17. Как образуется плужная подошва? Ее вред и пути преодоления. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
18. Что такое почвенная корка? Вред, причиняемый ею, и меры борьбы с этим явлением. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
19. Охарактеризуйте физико-механические свойства и качество обработки почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
20. Как влияют физико-механические свойства почвы на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
21. Назовите приемы регулирования физико-механических свойств почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
22. Структуры почвы, ее виды, факторы структурообразования, способы сохранения и восстановления структуры почв. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
23. Зависимость структуры почвы от гранулометрического, минералогического состава, содержания, состава гумуса и обменных катионов. Агроэкологическое значение структуры почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
24. Что такое структура и структурность? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
25. Дайте характеристику агрономически ценной структуры. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
26. О чем говорит коэффициент структурности? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
27. В чем преимущества структурных почв перед бесструктурными? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
28. Формы воды в почвах, их характеристика. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
29. Законы передвижения воды в почве и степень доступности для растений. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
30. Почвенно-гидрологические константы. Их характеристика и зависимость от свойств почв. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
31. Водные свойства почв, их характеристика, зависимость от гранулометрического состава, структуры, содержания гумуса, состава ППК. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
32. Водный режим почв, типы водного режима. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
33. Регулирование водного режима в различных природно-климатических зонах. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
34. Основные источники и значение воды в почве, законы ее передвижения. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
35. Дайте характеристику категориям и формам воды в почве, обозначьте значение их в почвенных процессах и жизни растений, в агрономической практике. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
36. Охарактеризуйте основные водные свойства почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-

- 2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
37. Почвенно-гидрологические константы, характеризующие пределы доступности влаги для растений. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  38. Какая часть почвенной влаги и почвенно-гидрологическая константа являются наиболее благоприятными для развития растений, с чем это связано? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  39. В чем существует различие между гигроскопической (Г) и максимально-гигроскопической (МГ) влагой почвы, с какой целью определяются эти показатели? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  40. Дайте характеристику почве при ее полной влагоемкости (ПВ), какие процессы протекают в почве при указанном состоянии почвы? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  41. Какая влага в почве называется продуктивной, как определяется влажность завядания (ВЗ)? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  42. Дайте характеристику влажности разрыва капилляров (ВРК). (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  43. Что Вы понимаете под водным режимом и водным балансом почвы? Назовите основные его статьи. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  44. Назовите и дайте характеристику типам водного режима. Каковы мероприятия по его регулированию? Агроприемы, регулирующие водный режим в условиях Забайкалья? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  45. Тепловые свойства, тепловой режим почв, пути регулирования теплового режима в различных природно-климатических условиях. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  46. Охарактеризуйте источники тепла в почве и ее тепловые свойства. Что такое альbedo поверхности почвы? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  47. Охарактеризуйте суточные и годовые амплитуды колебания температуры почвы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  48. Дайте характеристику типов температурного режима, назовите факторы, обуславливающие различные типы режимов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  49. Как влияет температурный режим на рост и развитие растений? (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)
  50. Назовите приемы регулирования температурного режима. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-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 1	Доступ 2
Основная литература	
Природообустройство аграрного землепользования Байкальского региона: монография / Ю. М. Ильин. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. - 269 с. (18 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Агрофизические и реологические свойства мерзлотных почв : монография / Н. Н. Дармаева, Н. Б. Бадмаев ; ФГБОУ ВПО "БГСХА им. В.Р. Филиппова", Институт общей и экспериментальной биологии. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2014. - 123 с	<a href="http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe">http://irbis.bgsha.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe</a>
Почвоведение с основами геологии: Учебник / Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 352 с	<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=547969">http://znanium.com/bookread2.php?book=547969</a>
Дополнительная литература	
Парагенезис и парадинамизм почв : монография / А.И. Куликов [и др.]; ред. : В. М. Корсунов. - Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. - 280 с. (6 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Водная эрозия и дефляция почв : учебное пособие / Ю. М. Ильин ; ФГБОУ ВО "БГСХА им. В. Р. Филиппова", ИЗКИМ. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2017. - 110 с	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2853">http://bgsha.ru/art.php?i=2853</a>
Физические основы температурного режима почвы : Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины "Теплофизические основы мелиорации почв" / МСХ РФ ФГОУ ВПО АЛТГАУ. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011. - 34 с. (1 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Имескенова, Э. Г. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов / Э. Г. Имескенова, О. М. Цыбикова, О. А. Алтаева ; Бурятская ГСХА им В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 43 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2358">http://bgsha.ru/art.php?i=2358</a>
Куликов, Анатолий Иннокентьевич. Агрофизика : учебно-методические указания для самостоятельной работы аспирантов / Е. В. Малханова, А. И. Куликов ; ФГБОУ ВО "БГСХА им. В. Р. Филиппова", Институт землеустройства, кадастров и мелиорации. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2017. - 61 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2851">http://bgsha.ru/art.php?i=2851</a>

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://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.com">https://biblio-online.com</a>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека - крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации.	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Куликов, Анатолий Иннокентьевич. Агрофизика: учебно-методические указания для самостоятельной работы аспирантов / Е. В. Малханова, А. И. Куликов ; ФГБОУ ВО "БГСХА им. В. Р. Филиппова", Институт землеустройства, кадастров и мелиорации. - Улан-Удэ : Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2017. - 61 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2851">http://bgsha.ru/art.php?i=2851</a>
Имескенова, Э. Г. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов / Э. Г. Имескенова, О. М. Цыбикова, О. А. Алтаева ; Бурятская ГСХА им В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. - 43 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2358">http://bgsha.ru/art.php?i=2358</a>

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
1. Информационно-образовательные системы (ЗИОС)		
Наименование ЗИОС	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 семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/po">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/po</a>	Самостоятельная работа



	rtfolio/	
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

### 13. Материально-техническое обеспечение практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы / номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы №511 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, мультимедийный проектор, ноутбук с возможность подключения к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 10 стэндов. Оборудование: лабораторный экспериментальный стенд для изучения основных характеристик насосов, микроскоп цифровой Bresser Duolux; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007, Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Помещение для самостоятельной работы – 510 ауд. (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, компьютер (системный блок Intel Corei5+монитор+ сет.фильтр+ПО резервного копирования и мониторинга), 9 терминалов (тонкий клиент)(монитор Beng17+ клав.+мышь+сетевой фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 8 стэндов; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office 2010, OLP NL Acdmc, КОМПАС 3D v 18.1x64, Adobe Reader DC; VLC Media Player
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся №211 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, возможность подключения ноутбука, персональный компьютер, доступ в интернет.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №208 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8)	4 посадочных мест, оснащённых мебелью, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, ноутбук – 3 шт. Оборудование: комплекты микропрепаратов по строению клетки, анатомии и морфологии стебля, листа, корня, комплекты микропрепаратов древесины, законсервированный раздаточный материал растений, учебно-методические пособия; микроскопы - 30 шт.

**11. Изменения и дополнения  
к рабочей программе практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности  
в составе ООП 35.06.01 Сельское хозяйство**

**Ведомость изменений**

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