

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбилов Бэлкит Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 28.05.2025 17:20:47
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Почвоведение и агрохимия

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Хутакова С.В.

подпись

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Агрономический факультет

к.с.-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.ДВ.01.01 Методы почвенного обследования сельскохозяйственных земель

**Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) Почвенно-экологический мониторинг**

Обеспечивающая дисциплина кафедры **Почвоведение и агрохимия**

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность 144/ 0
в часах/неделях

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 2	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	13	13
Лабораторные занятия	26	26
Практические занятия	26	26
Контактная работа		
Сам. работа	79	79
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
к.б.н. , Хутакова Светлана Владимировна

Программа дисциплины

Методы почвенного обследования сельскохозяйственных земель

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 700);

составлена на основании учебного плана:

m35.04.03_o_1.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 09

Программа одобрена на заседании кафедры

Почвоведение и агрохимия

Протокол № 08 от 13.01.2025

Зав. кафедрой Хутакова С.В.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии	Агрономический факультет от
«__»____20__г., протокол №__	
Председатель методической комиссии	Агрономический факультет
Внешний эксперт (представитель работодателя)	старший научный сотрудник ИОЭБ СО РАН
_____	Лаврентьева Ирина Николаевна
подпись	И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Хутакова С.В.	
		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.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
1	Цели: получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки при почвенном обследовании сельскохозяйственных земель. Задачи: - изучение теоретических основ почвенного обследования сельскохозяйственных земель; - ознакомление с нормативно-правовой основой проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; - изучение особенностей и формирование навыков и умений полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; - освоение методов оценки и изучение особенностей агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок. Часть		Б1.В
ПКС-5: Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	1 семестр	Современные проблемы в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	4 семестр	Преддипломная практика
2	4 семестр	Научно-исследовательская работа
3	4 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПКС-5: Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов; ИД-1 ПКС-5.1. Организует и проводит эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов. ИД-1 ПКС-8.1. Разрабатывает программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.		
Знать и понимать : теоретические основы изучения почв сельскохозяйственных земель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; методику полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки. :		
Уровень 1	ИД-1 ПКС-5.1. Не знает и не понимает теоретические основы изучения почв сельскохозяйственных земель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; методику полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки; особенности проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов.	
Уровень 2	ИД-1 ПКС-5.1. Плохо знает и понимает теоретические основы изучения почв сельскохозяйственных земель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; методику полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки; особенности проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов.	

Уровень 3	ИД-1 ПКС-5.1. Знает и понимает теоретические основы изучения почв сельскохозяйственных земель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; методику полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки; особенности проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов, однако допускает ошибки.
Уровень 4	ИД-1 ПКС-5.1. В полной мере знает и понимает теоретические основы изучения почв сельскохозяйственных земель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; методику полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки; особенности проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов.
Уметь делать (действовать) проводить полевое обследование выбранной территории; закладывать почвенные разрезы; проводить морфологическое описание почв; определять физические, водно-физические и физико-химические параметры почвы; определять биологическую активность и оценивать эколого-токсикологическое состояние почв сельскохозяйственных земель. :	
Уровень 1	ИД-1 ПКС-5.1. Не умеет проводить полевое обследование выбранной территории; закладывать почвенные разрезы; проводить морфологическое описание почв; определять физические, водно-физические и физико-химические параметры почвы; определять биологическую активность и оценивать эколого-токсикологическое состояние почв сельскохозяйственных земель; организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использовать удобрения и другие средства химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов;
Уровень 2	ИД-1 ПКС-5.1. Плохо умеет проводить полевое обследование выбранной территории; закладывать почвенные разрезы; проводить морфологическое описание почв; определять физические, водно-физические и физико-химические параметры почвы; определять биологическую активность и оценивать эколого-токсикологическое состояние почв сельскохозяйственных земель; организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использовать удобрения и другие средства химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов;
Уровень 3	ИД-1 ПКС-5.1. Умеет проводить полевое обследование выбранной территории; закладывать почвенные разрезы; проводить морфологическое описание почв; определять физические, водно-физические и физико-химические параметры почвы; определять биологическую активность и оценивать эколого-токсикологическое состояние почв сельскохозяйственных земель; организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использовать удобрения и другие средства химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов, однако допускает некоторые неточности.
Уровень 4	ИД-1 ПКС-5.1. В полной мере умеет проводить полевое обследование выбранной территории; закладывать почвенные разрезы; проводить морфологическое описание почв; определять физические, водно-физические и физико-химические параметры почвы; определять биологическую активность и оценивать эколого-токсикологическое состояние почв сельскохозяйственных земель; организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использовать удобрения и другие средства химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов;
Владеть навыками (иметь навыки) навыками рекогносцировочного обследования территории; методикой полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки, техникой закладки почвенных разрезов, методами изучения морфологических признаков, физических и агрофизических показателей, определения биологической активности и эколого-токсикологического состояния почв сельскохозяйственных земель. :	
Уровень 1	ИД-1 ПКС-5.1. Не владеет навыками рекогносцировочного обследования территории; методикой полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки, техникой закладки почвенных разрезов, методами изучения морфологических признаков, физических и агрофизических показателей, определения биологической активности и эколого-токсикологического состояния почв сельскохозяйственных земель; организации и проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов

Уровень 2	ИД-1 ПКС-5.1. Владеет некоторыми навыками рекогносцировочного обследования территории;методикой полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвеннойсъемки, техникой закладки почвенных разрезов, методами изучения морфологических признаков,физических и агрофизических показателей, определения биологической активности и эколого-токсикологического состояния почв сельскохозяйственных земель; организации и проведенияэкспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений идругих средств химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов		
Уровень 3	ИД-1 ПКС-5.1. Владеет навыками рекогносцировочного обследования территории; методикой полевогообследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки, техникойзакладки почвенных разрезов, методами изучения морфологических признаков, физических иагрофизических показателей, определения биологической активности и эколого-токсикологическогосостояния почв сельскохозяйственных земель; организации и проведения экспериментов по сохранению ивоспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений и других средств химизации иобеспечения экологической безопасности агроландшафтов, однако допускает некоторые неточности.		
Уровень 4	ИД-1 ПКС-5.1. В полной мере владеет навыками рекогносцировочного обследования территории;методикой полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвеннойсъемки, техникой закладки почвенных разрезов, методами изучения морфологических признаков,физических и агрофизических показателей, определения биологической активности и эколого-токсикологического состояния почв сельскохозяйственных земель; организации и проведенияэкспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использования удобрений идругих средств химизации и обеспечения экологической безопасности агроландшафтов		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция несформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» -уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере сформирована.Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно длярешения практических(профессиональных) задач	Сформированность компетенциисоответствует минимальнымтребованиям. Имеющихсязнаний, умений, навыков вцелом достаточно для решенияпрактических(профессиональных) задач	Сформированность компетенциив целом соответствуеттребованиям. Имеющихсязнаний, умений, навыков имотивации в целом достаточнодля решения стандартныхпрактических(профессиоанальных) задач	Сформированность компетенцииполностью соответствуеттребованиям. Имеющихсязнаний, умений, навыков имотивации в полной мередостаточно для решениясложных
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПКС-8: Способен разработать программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований; ИД-1 ПКС-5.1. Организует и проводит эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия,использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов. ИД-1 ПКС-8.1. Разрабатывает программы и рабочие планы научных исследований, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.			
Знать и понимать : теоретические основы изучения почв сельскохозяйственных земель; нормативно-правовыеосновы проведения почвенного обследования сельскохозяйственных земель; методику полевого об-следования почвсельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвенной съемки; показатели агрохимического,агрофизического, эколого-токсикологического состояния и биологической активно-сти почв сельскохозяйственныхземель и особенности их оценки. :			
Уровень 1	ИД-1 ПКС-8.1. Не знает и не понимает теоретические основы изучения почв сельскохозяйственныхземель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственныхземель; методику полевого об-следования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабнойпочвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состоянияи биологической активно-сти почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки; особенностиподготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненныхисследований.		
Уровень 2	ИД-1 ПКС-8.1. Плохо знает и понимает теоретические основы изучения почв сельскохозяйственныхземель; нормативно-правовые основы проведения почвенного обследования сельскохозяйственныхземель; методику полевого об-следования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабнойпочвенной съемки; показатели агрохимического, агрофизического, эколого-токсикологического состоянияи биологической активно-сти почв сельскохозяйственных земель и особенности их оценки; особенностиподготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненныхисследований.		

[illegible]

Уровень 4	ИД-1 ПКС-8.1. В полной мере владеет навыками рекогносцировочного обследования территории;методикой полевого обследования почв сельскохозяйственных земель и крупномасштабной почвеннойсъемки, техникой закладки почвенных разрезов, методами изучения морфологических признаков,физических и агрофизических показателей, определения биологической активности и эколого-токсикологического состояния почв сельскохозяйственных земель; подготовки научно-техническихотчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция несформирована		минимальный		средний		высокий	
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» -уровень 1		Оценка «удовлетворительно» -уровень 2		Оценка «хорошо» - уровень 3		Оценка «отлично» - уровень 4	
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере сформирована.Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно длярешения практических(профессиональных) задач		Сформированность компетенциисоответствует минимальнымтребованиям. Имеющихсязнаний, умений, навыков вцелом достаточно для решенияпрактических(профессиональных) задач		Сформированность компетенцийв целом соответствуеттребованиям. Имеющихсязнаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточнодля решения стандартныхпрактических(профес сиональных) задач		Сформированность компетенцииполностью соответствуеттребован иям. Имеющихсязнаний, умений, навыков и мотивации в полной мередостаточно для	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Кодзаянти я	Наименование разделов(этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Час ов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемыеинтер активные формы, форма текущего контроляуспеваемости)
	Раздел 1. Общая часть						
1.1	Теоретические основыпочвенного обследованиясельскохозяйствен ныхземель	Лек	2	2	ПКС-5,ПКС-8	2	Лекция-визуализаци я
1.2	Почвенное плодородие:виды, факторы.Комплексныймонитор инг плодородияпочвсельскохозяйств енныхземель	Пр	2	4	ПКС-5,ПКС-8	4	кейс-задачи
1.3	Мировой иотечественный опыткомплексного учетапочвенного плодородиясельскохозяйственн ыхземель	Ср	2	12	ПКС-5,ПКС-8		
1.4	Нормативно-правовоеобеспечен ие проведениякомплексногомонито ринга плодородияпочвсельскохозяйств енныхземель.	Лек	2	2	ПКС-5,ПКС-8		
1.5	Нормативно-правовоеобеспечен ие проведениякомплексногомонито ринга плодородияпочвсельскохозяйств енныхземель.	Пр	2	2	ПКС-5,ПКС-8		
1.6	Показатели состоянияплодородия почвсельскохозяйственныхземел ь:	Пр	2	2	ПКС-5,ПКС-8	2	кейс-задачи

1.7	Регулирование показателей почвенного плодородия	Ср	2	1 2	ПКС-5, ПКС-8		
1.8	Крупномасштабная почвенная съемка	Лек	2	2	ПКС-5, ПКС-8	2	Лекция-визуализация
1.9	Содержание полевых работ и камерального периода при проведении крупномасштабного почвенного картирования	Пр	2	2	ПКС-5, ПКС-8		
1.10	Содержание полевых работ и камерального периода при проведении крупномасштабного почвенного картирования	Лаб	2	6	ПКС-5, ПКС-8		
1.11	Содержание полевых работ и камерального периода при проведении крупномасштабного почвенного картирования	Ср	2	1 2	ПКС-5, ПКС-8		
1.12	Оформление почвенных карт и агрохимических картограмм	Ср	2	1 2	ПКС-5, ПКС-8		
Раздел 2. Методы оценки агрохимического, агрофизического и экотоксикологического состояния и биологической активности почв сельскохозяйственных земель							
2.1	Агрохимическое обследование почв сельскохозяйственных земель	Лек	2	2	ПКС-5, ПКС-8	2	Лекция-визуализация
2.2	Подготовка картографической основы и содержание полевых и камеральных работ по агрохимическому обследованию сельскохозяйственных земель	Пр	2	4	ПКС-5, ПКС-8		
2.3	Подготовка картографической основы и содержание полевых и камеральных работ по агрохимическому обследованию сельскохозяйственных земель	Ср	2	1 1	ПКС-5, ПКС-8		
2.4	Основные методы составления агрохимических картограмм обследованных территорий	Лаб	2	6	ПКС-5, ПКС-8		
2.5	Обследование почв сельскохозяйственных земель на их биологическую активность	Лек	2	2	ПКС-5, ПКС-8		
2.6	Методы определения биологической активности почв	Пр	2	4	ПКС-5, ПКС-8		
2.7	Методы определения биологической активности почв	Лаб	2	4	ПКС-5, ПКС-8		

2.8	Агрофизическое обследование почв сельскохозяйственных земель	Лек	2	2	ПКС-5, ПКС-8		
2.9	Методика отбора и определения физических и водно-физических свойств почв сельскохозяйственных земель	Пр	2	4	ПКС-5, ПКС-8		
2.10	Методика отбора и определения физических и водно-физических свойств почв сельскохозяйственных земель	Лаб	2	6	ПКС-5, ПКС-8		
2.11	Эколого-токсикологическое обследование почв сельскохозяйственных земель	Лек	2	1	ПКС-5, ПКС-8		
2.12	Показатели химического загрязнения почв сельскохозяйственных угодий и методы определения содержания в почвах тяжелых металлов, пестицидов.	Пр	2	4	ПКС-5, ПКС-8		
2.13	Показатели химического загрязнения почв сельскохозяйственных угодий и методы определения содержания в почвах тяжелых металлов, пестицидов.	Лаб	2	4	ПКС-5, ПКС-8		
2.14	Проведение радиологического обследования почв сельскохозяйственных угодий.	Ср	2	10	ПКС-5, ПКС-8		
2.15	Оценка агроклиматических условий территории обследования	Ср	2	10	ПКС-5, ПКС-8		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Есаулко А.Н., Агеев В.В., Горбатко Л.С. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. - 352 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=21401
Л1.2	Хутакова С. В. Методы почвенного обследования сельскохозяйственных земель [Электронный ресурс]: Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение». - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 95 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01955

Дополнительная литература

Л2.1	Убугунова В. И., Воробьева Г. А., Пьянкова Н. А. Почвенно-ландшафтная картография: учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2009. - 75
------	--

Методическая литература

Л3.1	Семендяева Н. В., Мармулев А. Н., Добротворская Н. И. Методы исследования почв и почвенного покрова [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 202 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=60988
Л3.2	Дорошкевич С. Г. Методы почвенных и агрохимических исследований: Методическое пособие для студентов очного и заочного обуч. по агрономическим специальностям. - Улан-Удэ: БГСХА, 2004. - 106

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
435	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (435)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, доска аудиторная, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
440а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет геологии и геоморфологии) (440а)	21 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, доска аудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, коллекция минералов, доступ в интернет, 4 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
444	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (444)	90 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённое учебной мебелью, интерактивная панель с возможностью подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ в интернет, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус
351	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (351)	16 посадочных мест, оснащённое учебной мебелью, персональные компьютеры 10 шт., телевизор sharp, стенды, доступ в интернет. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice:	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус

		Яндекс браузер; Adobe Reader DC;VLC Media Player.	
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)			
Наименование		Доступ	
1		2	
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»		http://znanium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»		http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»		http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):			
1		2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)		https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных		http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:			
Методы почвенного обследования сельскохозяйственных земель : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. С. В. Хутакова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 95 с. - URL: https://elib.bgsha.ru/sotru/01955.			
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ			
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программных продуктов (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Информационно-правовой портал «Гарант»		в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		http://www.consultant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
1	2	3	
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная	
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная	
АС Деканат	в локальной сети академии	-	
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная	
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-	
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа	
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная	
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная	
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)			
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание	
1	2	3	
Хутакова Светлана Владимировна	заведующий кафедрой	к.б.н. доцент	

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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