Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич учреждение высшего образования

Должность Бургатская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 28.05.2025 1

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Агрономический факультет

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖЛЕНО»
Заведующий выпускающей кафедрой Почвоведение и агрохимия	Декан Агрономический факультет
к.б.н., доцент	К.СХН., ДОЦЕНТ уч. ст., уч. зв.
Хутакова С.В.	Манханов А.Д.
подпись	подпись

Рабочая программа Дисциплины (модуля)

Б1.В.04 Генезис и эволюция почв

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

Обеспечивающая Почвоведение и агрохимия преподаваниедисциплины кафедра

> Квалификация магистр Форма обучения очная

Форма промежуточнойаттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность 144/0 вчасах/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	Количествочасов	Итого
Вид занятий	УП	УΠ
Лекционные занятия	26	26
Лабораторные занятия	13	13
Практические занятия	26	26
Контактная работа	36	36
Сам. работа	43	43
Итого	144	144

Программу составил(и):					
к.б.н., Хутакова Светлана Владимировна					
Программа дисциплины					
Генезис и эволюция почв					
разработана в соответствии с ФГОС ВО:					
- Федеральный государственный образовательный 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (приказ М			говки		
составлена на основании учебного плана:					
m35.04.03_o_1.plx					
утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025	5 протокол № 09				
Программа одобрена на заседании кафедры					
Почвоведение и агрохимия					
Протокол № 08 от 13.01.2025					
Зав. кафедрой Хутакова С.В.					
	одпись				
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на засе	елании метолической комиссии	Агрономического факультета			
от <u>«12» февраля 2025 г</u> ., протокол № <u>07</u>					
Председатель методической комиссии Агрономиче	еского факультета М	атвеева Ольга Александровна			
		•			
Внешний эксперт старший научн	ный сотрудник ИОЭБ СО РАН				
(представитель работодателя)	1377				
Лаврентьева Ирина Николаевна					
полпись И.О. Фамилия					
		Vтверждаю			

№ п/п	Учебный год		Эдобрено дании кафедры	Утверждаю Заведующий кафедрой Хутакова С.В.			
		протокол	Дата	Подпись	Дата		
1	20/20 г.г.	№	«»20г.		«»20г.		
2	20/20 г.г.	№	«»20г.		«»20г.		
3	20/20 г.г.	№	«»20г.		«»20г.		
4	20_/20_ г.г.	№	«»20г.		«»20г.		
5	20/20 г.г.	№	«»20г.		«»20г.		

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: формирование представления о современных теоретических основах генезиса почв и почвенного покрова иих развития во времени.

Задачи: изучить почвообразовательные процессы, генезис, эволюцию почв и почвенного покрова, методическиеподходы к их изучению, получить навыки в установлении различий между природной и антропогенной эволюциейпочв в разных природно-экологических условиях.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б1 R

ПКС-6: Способен разработать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химическихмелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	3 семестр	Биохимические показатели качества сельскохозяйственной продукции
2	4 семестр	Преддипломная практика
3	4 семестр	Научно-исследовательская работа
4	3 семестр	Экологическая физиология растений
5	3 семестр	Биогеохимия различных видов ландшафта
6	4 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-6: Способен разработать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений ихимических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур иэкологическую безопасность агроландшафтов;

ИД-1ПКС-6 Организовывает и проводит эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия,использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов

Знать и понимать почвообразовательные процессы, генезис, эволюцию почв и почвенного покрова, современныеметодические подходы к их изучению:

Уровень 1	ИД-1ПКС-6 Не знает и понимает почвообразовательные процессы, генезис, эволюцию почв и почвенногопокрова, современные методические подходы к их изучению, позволяющие прогнозировать влияниеудобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качествосельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов.
Уровень 2	ИД-1ПКС-6 Плохо знает и понимает почвообразовательные процессы, генезис, эволюцию почв ипочвенного покрова, современные методические подходы к их изучению, позволяющие прогнозироватьвлияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качествосельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов.
Уровень 3	ИД-1ПКС-6 Знает и понимает почвообразовательные процессы, генезис, эволюцию почв и почвенногопокрова, современные методические подходы к их изучению, позволяющие прогнозировать влияниеудобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качествосельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов.
Уровень 4	ИД-1ПКС-6 В полной мере знает и понимает почвообразовательные процессы, генезис, эволюцию почв ипочвенного покрова, современные методические подходы к их изучению, позволяющие прогнозироватывлияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качествосельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов.
VMOTE HORSTE	(пайстрораті) зна пизирораті отанастранні й и зарубаунній опітт в области ганазиса и зволюнии попре

Уметь делать (действовать) анализировать отечественный и зарубежный опыт в области генезиса и эволюции почвс использованием базы данных и системы учета научных результатов:

Уровень 1	ИД-1ПКС-6 Не умеет применять учение о почвообразовательных процессах как основе изучениятрансформации почв во времени и пространстве для прогнозирования влияния удобрений и химическихмелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур иэкологическую безопасность агроландшафтов.
Уровень 2	ИД-1ПКС-6 Плохо умеет применять учение о почвообразовательных процессах как основе изучениятрансформации почв во времени и пространстве для прогнозирования влияния удобрений и химическихмелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур иэкологическую безопасность агроландшафтов.
Уровень 3	ИД-1ПКС-6 Умеет применять учение о почвообразовательных процессах как основу изучениятрансформации почв во времени и пространстве для прогнозирования влияния удобрений и химическихмелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур иэкологическую безопасность

агроландшафтов.

Уровень 4	ИД-1ПКС-6 В полной мере умеет применять учение о почвообразовательных процессах как основуизучения трансформации почв во времени и пространстве для прогнозирования влияния удобрений ихимических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур иэкологическую безопасность агроландшафтов.								
									ннойэволюцией почв ву плодородия почв:
Уровень 1	п								ропогенной эволюцией нию ивоспроизводству
Уровень 2	п								ропогенной эволюцией нию ивоспроизводству
Уровень 3	p								нной эволюциейпочв в ию ивоспроизводству
Уровень 4	Э		з разных при лодородия по	родно-экс чв	ологических	услон	виях, проводит		одной иантропогенной енты посохранению и
			_		ванности ком	петен			
компете	енция несф	оормирована		инимальны			средний		высокий
Оценка «неу	/довлетвори	тельно» -уровень	Оценк Оценка «у		ования компе оительно»			2	Оценка «отлично» -
	1	31	-	-уровень 2			ценка «хорошо» -	уровень 3	уровень 4
IC					мированности	комп	етенции Сформирован	ност	Changinanginagri
		лной мерене ощихся знаний,		ормированность енциисоответствует			компетенциив	Сформированность компетенцииполность	
		недостаточно		мальнымтребованиям.		соответствуеттребованиям.			Ю
	дляреше			знаний, умений, навыков ом достаточно для			меющихсязнаниі выков имотиваці	соответствуеттребова ниям.	
практичес	жих(профе задач	ессиональных)	решенияпракт	гических(і	профессионал				Имеющихсязнаний,
	зада 1		Ь	ьных) задач			дартныхпрактич (ессиональных	умений, навыков имотивации в полной	
			СОЛЬ	РЖАНИ	Е ДИСЦИП	лин	Ы		
			содг		Едпеции	J11111	D1		
Кодзанят ия	Наименование разделов(этапов) и тем			Вид работ	Семестр	Час ов	Компетенци и	Интеракт •	Примечание (используемыеинте рактивные формы, форма текущего контроляуспеваемо сти)
	Pa	здел 1. Учение о	почвообраз	овательн	ых процесс	ах ка	к основе для и	ізучения эв	волюции почв
1.1	Биогенно-аккумулятивные,гидрогенн о-аккумулятивные иметаморфические ЭПП:условия их развития иособенности проявления		Лек	2	2	ПКС-6	2	лекция - беседа	
1.2	Биогенно-аккумулятивные,гидрогенн о-аккумулятивные иметаморфические ЭПП:условия их развития иособенности проявления			Пр	2	2	ПКС-6		

1.4 Биогенно-аккумудитивные, гадрогенно-аккумудитивные иметаморфические ЭШПусловия их развития пособенности проявления Пек 2 2 ПКС-6 2 Лекшия - бессая 2 2 ПКС-6 3 ППусловия их развития нособенности проявления Пр 2 2 ПКС-6 2 Лекшия - бессая 2 2 ПКС-6 3 ПКС-6	1.3	Биогенно-аккумулятивные,гидрогенно-аккумулятивные иметаморфические ЭПП:условия их развития иособенности проявления	Лаб	2	2	ПКС-6		
1.5 ЭШПусловия их развития нособенности проявления Лек 2 2 ПКС-6 2 Леклия - чеседа 1.6 Элювиальные, педотурбационные идеструктивные ЭШПусловия их развития нособенности проявления Пр 2 2 ПКС-6 1 1.7 Элювиальные, педотурбационные идеструктивные ЭШПусловия их развития нособенности проявления Лаб 2 2 ПКС-6 1 1.8 Элювиальные, педотурбационные идеструктивные ЭШПусловия их развития нособенности проявления Ср 2 5 ПКС-6 1 1.9 Сочетание различныхЭШП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Пр 2 4 ПКС-6 2 лекция - беседа 1.10 Сочетание различныхЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Лаб 2 4 ПКС-6 1 1.11 Сочетание различныхЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Ср 2 4 ПКС-6 2.1 Саморазвитие почво-образовательныхпроцессов почв Лек 2 2 ПКС-6 2.2 Саморазвитие пскоростипочвообразовательныхпроцессов почв Пр 2 4 ПКС-6 2.3 <td>1.4</td> <td>иметаморфические ЭПП:условия их развития</td> <td>Ср</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>ПКС-6</td> <td></td> <td></td>	1.4	иметаморфические ЭПП:условия их развития	Ср	2	5	ПКС-6		
1.6 ЭПП:условия их развития нособенности проявления Пр 2 2 ПКС-6 1.7 Элювиальные дедотурбационные образования их развития нособенности проявления Лаб 2 2 ПКС-6 1.8 ЭПП:условия их развития нособенности проявления Ср 2 5 ПКС-6 1.9 Сочетание различных ЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Пр 2 4 ПКС-6 2 лекция - беседа 1.10 Сочетание различных ЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Лаб 2 4 ПКС-6 1 1.11 Сочетание различных ЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Ср 2 4 ПКС-6 1 1.12 Сочетание различных ЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Ср 2 4 ПКС-6 1 2.1 Саморазвитие иккоростипочвообразовательных процессов почв лек 2 2 ПКС-6 1 2.2 Саморазвитие иккоростипочвообразовательных процессов почв почв почв почв почв почв почв почв	1.5		Лек	2	2	ПКС-6	2	лекция - беседа
1.8 Злювнальные,педотурбационные ндеструктивные Ср 2 5 ПКС-6 1.9 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.10 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.11 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.12 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.13 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.14 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного Ср 2 4 ПКС-6 1.15 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного Ср 2 4 ПКС-6 1.16 Сочетание различных ЭШІ, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.17 Саморазвитие почв Почв Пр 2 4 ПКС-6 1.18 Саморазвитие почв Пр 2 4 ПКС-6 1.19 Саморазвитие почв Пр 2 4 ПКС-6	1.6		Пр	2	2	ПКС-6		
1.9 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного пр 2 4 ПКС-6 1.10 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного пр 2 4 ПКС-6 1.11 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного пр 2 4 ПКС-6 1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного ср 2 4 ПКС-6 1.13 Саморазвитие почво-образования 1.14 Саморазвитие почво	1.7		Лаб	2	2	ПКС-6		
1.10 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.11 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования 1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного Ср 2 4 ПКС-6 1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного Почв Почв Почв 2 2 ПКС-6 1.13 Саморазвитие почв Почв Почв Почв Почв Почв Почв Почв П	1.8		Ср	2	5	ПКС-6		
1.10 типапроцесса почво-образования Пр 2 4 ПКС-6 1.11 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Ср 2 4 ПКС-6 1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Ср 2 4 ПКС-6 Раздел 2. Сущность эволюции почв 2.1 Саморазвитие искоростипочвообразовательныхпроцессов почв почв почв почв почв почв искоростипочвообразовательныхпроцессов Пр 2 4 ПКС-6 2.3 Саморазвитие почв средня почв почв почв почв почв почв почв почв	1.9		Лек	2	2	ПКС-6	2	лекция - беседа
1.12 Сочетание различныхЭПП, как формасамостоятельного типапроцесса почво-образования Раздел 2. Сущность эволюции почв 2.1 Саморазвитие искоростипочвообразовательныхпроцессов Почв Почв Почв Почв Почв Почв Почв Почв	1.10		Пр	2	4	ПКС-6		
Типапроцесса почво-образования Раздел 2. Сущность эволюции почв 2.1 Саморазвитие искоростипочвообразовательных процессов почв дек 2 2 ПКС-6 2.2 Саморазвитие искоростипочвообразовательных процессов почв почв почв средня дектрания Пр страния 2 4 ПКС-6	1.11		Лаб	2	4	ПКС-6		
2.1 Саморазвитие искоростипочвообразовательных процессов почв Лек 2 2 ПКС-6 2.2 Саморазвитие искоростипочвообразовательных процессов почв Пр 2 4 ПКС-6	1.12		Ср	2	4	ПКС-6		
2.2 Саморазвитие почв Пр 2 4 ПКС-6 Саморазвитие искоростипочвообразовательныхпроцессов почв Пр 2 5 ПКС-6		Раздел 2. Сущност	ь эвол	юции п	очв			
2.2 искоростипочвообразовательныхпроцессов почв Ср. 2 5 ПКС-6	2.1		Лек	2	2	ПКС-6		
	2.2		Пр	2	4	ПКС-6		
	2.3		Ср	2	5	ПКС-6		

2.4	История подходов кизучению эволюциипочв. Современныепредставления осущности эволюциипочв. Скоростьэволюции.	Лек	2	4	ПКС-6		
2.5	История подходов кизучению эволюциипочв. Современныепредставления осущности эволюциипочв. Скоростьэволюции.	Пр	2	4	ПКС-6		
2.6	История подходов кизучению эволюциипочв. Современныепредставления осущности эволюциипочв. Скоростьэволюции.	Ср	2	5	ПКС-6		
2.7	Методы изученияэволюции почв	Лек	2	2	ПКС-6		
2.8	Методы изученияэволюции почв	Пр	2	4	ПКС-6	4	работа в группе
2.9	Методы изученияэволюции почв	Ср	2	4	ПКС-6		
	Разд	цел 3. Ес	стественна	я и антр	опогенная э	волюция п	0ЧВ
3.1	Климатическая эволюция почв	Лек	2	4	ПКС-6		
3.2	Климатическая эволюция почв	Пр	2	2	ПКС-6		
3.3	Климатическая эволюция почв	Лаб	2	3	ПКС-6		
3.4	Климатическая эволюция почв	Ср	2	5	ПКС-6		
3.5	Седиментационная эволюция почв.	Лек	2	4	ПКС-6		
3.6	Седиментационная эволюция почв.	Пр	2	2	ПКС-6		
3.7	Седиментационная эволюция почв.	Ср	2	5	ПКС-6		
3.8	Антропогенная эволюция почв	Лек	2	4	ПКС-6		
3.9	Антропогенная эволюция почв	Пр	2	2	ПКС-6		
3.10	Антропогенная эволюция почв	Лаб	2	2	ПКС-6		
3.11	Антропогенная эволюция почв	Ср	2	5	ПКС-6		

ПЕР	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ				
	Основная литература				
Л1.1	Хутакова С. В. Генезис и эволюция почв [Электронный ресурс]:учебное пособие для обучающихся понаправлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение , 2021 81 — Режим доступа:https://elib.bgsha.ru/sotru/00398				
	Дополнительная литература				
Л2.1	Убугунов Л. Л., Лаврентьева И. Н., Убугунова В. И., Меркушева М. Г., Кашин В. К. Разнообразие почвИволгинской котловины : эколого-агрохимические аспекты: Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2000 208				
Л2.2	Убугунова В. И., Пьянкова Н. А. Генезис, классификация и география почв:Учебно-метод.пособие для студентовУлан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2002 72				
Л2.3	Убугунов Л.Л., Ральдин Б.Б., Убугунова В.И., Гомбоев Б.О., Литвинцева А.И. Земельные ресурсы Байкальскойприродной территории (в пределах Республики Бурятия):структура, экологическое состояние,сельскохозяйственное использование Улан-Удэ, 2002 67				

Л2.4	Убугунова В. И., Меркушева М. Г., Батудаев А. П. Гумусное состояние почв и органическое земледелие вЗабайкалье:монография , 2006 243				
Л2.5	Убугунов Л.Л., Ральдин Б.Б., Убугунова В.И. Почвенный покров Бурятии как базовый компонент природных ресурсов Байкальского региона: Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2002 54				
Л2.6	Лаврентьева И. Н., Убугунов Л. Л., Убугунова В. И. Органическое вещество: экологические особенностиобразования и плодородие почв:Учебное пособие. Доп УМО вузов РФ по агрономическому образованию в кач-веучеб. пособия по напр. "Агрохимия и агропочвоведение" Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2008 228				
Л2.7	Убугунов Л. Л., Куликов А. И., Убугунова В. И., Меркушева М. Г., Дорошкевич С. Г. Плодородие почвагроландшафтов Бурятии:монография Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2009 177				
Л2.8	Абашеева Н. Е., Меркушева М. Г., Убугунов Л. Л., Убугунова В. И., Батудаев А. П., Маладаева М. Р.Биологические основы плодородия почв Бурятии:доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию вкачестве учебного пособия для студентов вузов по напр. 110100, 110200 Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2009 242				
			етодическая литература		
Л3.1			такова С. В. Подготовка магистерско ебно-методическое пособие Улан-Удэ:		
M	АТЕРИАЛЬНО	-техническое обеспеч	ЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО Д	ЦИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Номе	ер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес	
			90 посадочных мест, рабочее местопреподавателя, оснащённые учебной мебелью, интерактивная панель с возможность подключения но утбука имультиме дийного оборудования, переносной но утбук,		

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
444	Учебная аудитория длязанятий лекционного типа(444)	90 посадочных мест, рабочее местопреподавателя, оснащённые учебной мебелью, интерактивнаяпанель с возможность подключения ноутбука имультимедийного оборудования, переносной ноутбук, доступ винтернет, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security длябизнеса, Microsoft Windows VistaBusiness Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NLAcdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 ,Учебный корпус
440a	Учебная аудитория дляпроведения занятийлекционного, семинарскоготипа, курсовогопроектирования (выполнениякурсовых работ), групповых ииндивидуальных консультаций, текущегоконтроля и промежуточной аттестации (кабинет геологиии геоморфологии) (440a)	21 посадочных мест, рабочее местопреподавателя, оснащённые учебной мебелью, доскааудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбукпереносной, 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 RUSOLP 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
435	Учебная аудитория дляпроведения занятийлекционного, семинарскоготипа, курсовогопроектирования (выполнениякурсовых работ), групповых ииндивидуальныхконсультаций, текущегоконтроля и промежуточнойаттестации (435)	30 посадочных мест, рабочее местопреподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска удиторная, интерактивная панельс возможность подключения но утбука и мультимедийного оборудования, переноснойно утбук, доступ в интернет. Список ПО: Kaspersky indpoint Security для бизнеса, Microsoft	670024, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 ,Учебный корпус

		Windows Vista Business RussianUpgrade Academic OPF Level,Microsoft OfficeProPlus RUSOLP NL Acdmc. Micros OfficeProfessional Plus 200 RussianAcademic OLP NL А СистемаАнтиплагиат	EN No s 2016 soft 07			
435a	Учебная аудитория длякурсового проектирования(выполнения курсовых работ),а так же для самостоятельнойработы (почвенный музей)(435 а)	14 посадочных мест, рабоч местопреподавателя, оснащённыеучебной мебел переноснойпроекционный экр штативе,переносная мелов доска,переносной ноутбу телевизор, 2шкафа для экспон стеллажугловой, 4 угловы вставки,возможносты подключенияноутбука, досминтернет, 7стендов. Список KasperskyEndpoint Security бизнеса, Microsoft Windows BusinessRussian Upgrade Acad OPENNo Level, Microsoft OfficeProPlus2016 RUS OLP Acdmc. Microsoft Office Profes Plus2007 Russian Academic OI AE, Система Антиплагиа:	тью, ран на вая тк, натов, ых туп в ПО: для Vista demic ft P NL ssional LP NL	670024, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 ,Учебный корпус		
351	Помещение длясамостоятельной работыобучающихся (351)	16 посадочных мест, оснащенныхучебной мебел персональныекомпьютеры 10 телевизоряћагр, стенды, дост интернетСписок ПО: Антиві Kaspersky;система Антиплаг MicrosoftOffice ProPlus 20: MicrosoftOfficeStd 2016; MicrosoftOfficeStd 2016; MicrosoftOfficeStd 2016; MicrosoftOfficeStd 2016; MicrosoftOfficeStd 2016; MicrosoftOfficeStd 2016; MicrosoftOfficeProfessional Plus 200 LibreOffice;Яндекс браузер; А Reader DC;VLC Media Play	0 шт., гуп в мирус гиат; 16; rosoft sian oft 07; Adobe	670024, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 ,Учебный корпус		
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРО				ГЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХСЕТЕЙ		
АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИММЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямыхдоговоров с						
•	правообладателями (эле	ектронно-библиотечные систе	емы - ЭІ	5C)		
	Наименование			Доступ		
Duagranus Subuscanus	1			2 http://znanium.ru/		
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium» 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-курсыи пр.):						
	1	пр.).		2		
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым				https://openedu.ru/course/		
в российских университетах) Профессиональные базы данных				http://e.lanbook.com/		
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:						
Хутакова С. В. Генезис и эволюция почв [Электронный ресурс]:учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение , 2021 81 — Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00398						

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССАПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХСПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ 1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины Виды учебных занятий и работ, в которых Наименование программного продукты (ПП) используетсяданный продукт Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. Занятия семинарского типа, самостоятельная работа Опоставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 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 LevelГосударственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года 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) Виды учебных занятий и работ, в Наименование ЭИОС и доступ Доступ которыхиспользуется данная система 2 Официальный сайт академии http://bgsha.ru/ Занятия лекционного типа, семинарскоготипа, самостоятельная Личный кабинет http://lk.bgsha.ru/ Занятия лекционного типа, семинарскоготипа, самостоятельная АС Деканат в локальной сети академии Корпоративный портал академии http:/portal.bgsha.ru/ Занятия лекционного типа. семинарскоготипа, 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, семинарскоготипа, самостоятельная Электронная библиотека БГСХА http:/elib.bgsha.ru/ Занятия лекционного типа, семинарскоготипа, самостоятельная КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ) Уровень образования. Специальность иквалификация в соответствии с ФИО преподавателя Ученая степень, ученое звание дипломом. Профессиональная переподготовка 3 Хутакова Светлана Владимировна к.б.н.доцент Заведующий кафедрой ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИМ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченнымивозможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создаетспециальные 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 учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативныеформаты 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 услугисурдопереводчиков / 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 такжепребывания 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, снарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного

аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц сограниченными 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 созданатолерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса,

при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностямиздоровья.

изменения и дополнения							
Ведомость изменений							
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений				
1							
2							
3							
4							
5							
6							