

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 28.05.2026 11:09:14

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

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Агрономический факультет

к.с-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.ДВ.02.02 Агрэкология загрязненных ландшафтов

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

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Ландшафтный дизайн и экология**

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 3	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
Контактная работа		
Сам. работа	76	76
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2026г.

Программу составил(и):

Программа дисциплины

Агроэкология загрязненных ландшафтов

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);

- 13.023. Профессиональный стандарт "АГРОХИМИК-ПОЧВОВЕД", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 551н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60003);

составлена на основании учебного плана:

m35.04.03_o_1.plx

утвержденного Ученым советом вуза

Программа одобрена на заседании кафедры

Почвоведение и агрохимия

Протокол № 07 от 20.01.2026

Зав. кафедрой Хутакова С.В.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Агрономический факультет от 14 марта 2026 г., протокол №7

Председатель методической комиссии Агрономический факультет

Внешний эксперт с.н.с. лаборатории биогеохимии и экспериментальной агрохимии ИОЭБ СО РАН
(представитель работодателя)

Лаврентьева Ирина Николаевна

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Доржиева А.С.	
		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	<p>Цели: получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области экологии загрязненных ландшафтов .</p> <p>Задачи: сформировать представление об особенностях функционирования экосистем; - освоить теоретические знания о путях метаболизма соединений в условиях ландшафта, об основных группах организмов экосистем, о взаимоотношениях в фитоценозах, о воздействии сельскохозяйственной деятельности на сопредельные среды; - ознакомиться с экологическими проблемами сельского хозяйства; - приобрести навыки современного подхода к решению этих проблем..</p>
---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
:	

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Технологическая практика
2	2 семестр	Экологическое почвоведение и мониторинг почв

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

1	4 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	4 семестр	Научно-исследовательская работа
3	4 семестр	Преддипломная практика

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

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Современное состояние загрязненных ландшафтов							
1.1	Введение. Основные типы ландшафтов и характер антропогенного воздействия в них.	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10	2	Проблемная лекция
1.2	Агрогенные источники загрязнения ландшафтов.	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Лекция - визуализация
1.3	Экологические последствия влияния ландшафтов на экосистемы.	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10	2	Лекция - визуализация
1.4	Загрязнение почв и влияние на ландшафты. Основные аспекты последствий загрязнения ландшафтов	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Лекция - визуализация
1.5	Глобальные экологические проблемы и ландшафты	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Лекция - визуализация
1.6	Введение. Основные типы ландшафтов и характер антропогенного воздействия в них.	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Беседа
1.7	Агрогенные источники загрязнения ландшафтов.	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Устный опрос

1.8	Экологические последствия влияния ландшафтов на экосистемы.	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Семинар - презентация
1.9	Загрязнение почв и влияние на ландшафты. Основные аспекты последствий загрязнения ландшафтов	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Семинар - презентация
1.10	Глобальные экологические проблемы и ландшафты	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Вопросы для коллоквиумов
1.11	Современное состояние загрязненных ландшафтов	Ср	3	25	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Устный опрос Тестирование Вопросы для коллоквиумов
1.12	Курс «Агроэкология загрязненных ландшафтов»	Ср	3	29	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Темы рефератов
Раздел 2. Пути восстановления деградированных и загрязненных ландшафтов							
2.1	Альтернативное земледелие и устойчивое сельское хозяйство	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Лекция - визуализация
2.2	Экология деградированных ландшафтов Байкальского региона	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10	2	Лекция - визуализация
2.3	Обоснование мероприятий по восстановлению деградированных и загрязненных ландшафтов.	Лек	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Лекция - визуализация
2.4	Обоснование мероприятий по восстановлению деградированных и загрязненных ландшафтов.	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10	2	Устный опрос
2.5	Агроэкология деградированных ландшафтов Байкальского региона	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10	2	Устный опрос Круглый стол
2.6	Альтернативное земледелие и устойчивое сельское хозяйство	Пр	3	2	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10	2	Устный опрос
2.7	Пути восстановления деградированных и загрязненных ландшафтов	Ср	3	22	ПКс-2; ПКС_-9; ПКС_10		Устный опрос Тестирование Вопросы для коллоквиумов

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г., Ульянова О. А., Маладаев А. А. Агроэкология загрязненных ландшафтов [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы бакалавров и магистрантов, обучающихся по очной и заочной формам направлений подготовки "Агрехимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 111 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01562
------	---

Дополнительная литература

Л2.1	Рупышев Ю. А. Разработка методической, нормативной и технической документации в лесном хозяйстве [Электронный ресурс]: Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело». - , 2020. - 51 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00767
------	---

Л2.2	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г. Агроэкология загрязненных ландшафтов: допущено Методическим советом БГСХА им. В. Р. Филиппова в качестве учебного пособия для самостоятельной работы бакалавров и магистрантов, обучающихся по очной и заочной формам направлений подготовки "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство". - СПб.: Лань, 2020. - 112
Л2.3	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г. Агроэкология загрязненных ландшафтов [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 112 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/176676
Л2.4	Корсунова Т. М., Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г. Агроэкология загрязненных ландшафтов [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 112 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/451064

Методическая литература

Л3.1	Татарникова В. Ю., Имескенова Э. Г. Экология загрязненных ландшафтов [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки «Лесное дело». - , 2023. - 131 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/02193
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
218	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, доступ в интернет, стенд, карта ООПТ России.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
215	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Компьютерный класс (215)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенной учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, пробковая доска на колесах 2 шт, 3 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape Design	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Ботаника и экология растений (209)	22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, Оборудование: Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 10 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 6 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD тринокулярный 1 шт.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

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:

1. Разработка методической, нормативной и технической документации в лесном хозяйстве: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. Ю. А. Рупышев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 51 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=3538>
2. Агроэкология загрязненных ландшафтов : учебное пособие для самостоятельной работы бакалавров и магистрантов, обучающихся по очной и заочной формам направлений подготовки "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / Т. М. Корсунова, В. Ю. Татарникова, Э. Г. Имескенова ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова". - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2018. - 111 с. <http://irbis.bgsha.ru/sotru/01562>
3. Агроэкологический мониторинг: Учебное пособие / Шевченко Д.А., Лошаков А.В., Кипа Л.В. - М.: СтГАУ - "Агрус", 2017. - 84 с. <http://znanium.com/catalog/product/976278>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке 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 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 работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
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 работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ 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, с 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	Обнование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			