

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: 29.05.2026 14:50:16  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Ландшафтный дизайн и экология

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Доржиева А.С.

подпись

«28» апреля 2026 г.

**«УТВЕРЖЛЕНО»**

Декан  
Агрономический факультет

к.с-х.н, доцент

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

«28» апреля 2026 г.

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.В.03 Содержание и эксплуатация объектов зеленой инфраструктуры**

**35.04.09 Ландшафтная архитектура  
Направленность (профиль) Дизайн зеленой инфраструктуры**

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

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/0

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

**Распределение часов дисциплины**

Курс 2 Семестр 3	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	30	30
Практические занятия	30	30
Контактная работа	60	60
Сам. работа	84	84
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):
К.с-х.н, доцент Манханов А.Д.

Программа дисциплины

**Содержание и эксплуатация объектов зеленой инфраструктуры**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712);

- Профессиональный стандарт 10.010 «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 г. № 48н

составлена на основании учебного плана:

m350409\_o\_1\_ЛА.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 г. протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

**Ландшафтный дизайн и экология**

Протокол № 7 от 06.03.2026 г.

Зав. кафедрой Доржиева А.С.

\_\_\_\_\_   
 подпись

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

Председатель методической комиссии Агрономический факультет \_\_\_\_\_ Матвеева О.А.

Внешний эксперт (представитель работодателя) Руководитель Регионального центра компетенций по вопросам городской среды ГБУ РБ «Агентство Жилстройкомэнерго» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
 Ахандаева И.А.

\_\_\_\_\_   
 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 Цели: формирование у магистрантов компетенций, связанных с управлением, эксплуатацией и устойчивым развитием объектов зеленой инфраструктуры в городской и пригородной среде.

Задачи: освоение современных технологий содержания зеленых насаждений;  
изучение систем управления жизненным циклом зеленой инфраструктуры;  
развитие навыков проектирования программ эксплуатации и реконструкции объектов;  
овладение методами мониторинга состояния насаждений и оценки экологической эффективности.

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

Блок. Часть

Б1.В

ПКС-3: Способен реализовывать мероприятия по благоустройству и озеленению городских территорий, осуществлять работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	2 семестр	Проектирование и организация декоративного питомника
2	1 семестр	Растения в ландшафтной архитектуре
3	2 семестр	Экодизайн городской среды
4	1 семестр	Декоративные растения в озеленении
5	2 семестр	Экологическое проектирование в урбанизированной среде
6	2 семестр	Агротехника зеленого строительства

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

1	4 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	4 семестр	Производственная практика
3	4 семестр	Преддипломная практика

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ПКС-3: Способен реализовывать мероприятия по благоустройству и озеленению городских территорий, осуществлять работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры;

**Знать и понимать** современные принципы содержания объектов зеленой инфраструктуры;  
нормативные документы в области эксплуатации насаждений;  
методы ресурсосбережения и экологически устойчивого управления;:

Уровень 1	ИД-1 Не знает методы и способы системного подхода при изучении основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 Не знает нормативную базу, необходимую при анализе функционального назначения объектов ландшафтной архитектуры различных категорий ИД-3 Не знает основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений
Уровень 2	ИД-1 Не в полной мере знает методы и способы системного подхода при изучении основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 Не в полной мере знает нормативную базу, необходимую при анализе функционального назначения объектов ландшафтной архитектуры различных категорий ИД-3 Не в полной мере знает основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений
Уровень 3	ИД-1 Знает методы и способы системного подхода при изучении основных категорий объектов ландшафтной архитектуры, но допускает некоторые неточности; ИД-2 Знает нормативную базу, необходимую при анализе функционального назначения объектов ландшафтной архитектуры различных категорий, но допускает некоторые неточности; ИД-3 Знает основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений, но допускает некоторые неточности;
Уровень 4	ИД-1 В полной мере знает методы и способы системного подхода при изучении основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 В полной мере знает нормативную базу, необходимую при анализе функционального назначения объектов ландшафтной архитектуры различных категорий ИД-3 В полной мере знает основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений

**Уметь делать (действовать)** планировать мероприятия по уходу за зелеными насаждениями;  
применять методы диагностики и мониторинга состояния растительности;  
разрабатывать программы эксплуатации и реконструкции объектов;:

Уровень 1	ИД-1 не умеет осуществлять поиск информации по формированию систем озеленения городов и конкретных объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 не умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 Не умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры
Уровень 2	ИД-1 Не в полной мере умеет осуществлять поиск информации по формированию систем озеленения городов и конкретных объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 Не в полной мере умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 Не в полной мере умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры
Уровень 3	ИД-1 Умеет осуществлять поиск информации по формированию систем озеленения городов и конкретных объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 Умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 Умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры
Уровень 4	ИД-1 В полной мере умеет осуществлять поиск информации по формированию систем озеленения городов и конкретных объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 В полной мере умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 В полной мере умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектур

**Владеть навыками (иметь навыки) организации эксплуатационных служб; применения цифровых технологий (GIS, BIM, сенсорных систем мониторинга); комплексного анализа устойчивости зеленой инфраструктуры.:**

Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками критического анализа и синтеза информации по вопросам формирования систем озеленения городов ИД-2 не владеет приемами поиска нормативных показателей, необходимых при проектировании объектов ландшафтной архитектуры ИД-3 не владеет приемами оценки состояния объектов ландшафтной архитектуры, используя синтез показателей: планировочных, стилистических, функциональных, экологических.
Уровень 2	ИД-1 Не в полной мере владеет навыками критического анализа и синтеза информации по вопросам формирования систем озеленения городов ИД-2 Не в полной мере владеет приемами поиска нормативных показателей, необходимых при проектировании объектов ландшафтной архитектуры ИД-3 Не в полной мере владеет приемами оценки состояния объектов ландшафтной архитектуры, используя синтез показателей: планировочных, стилистических, функциональных, экологических.
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками критического анализа и синтеза информации по вопросам формирования систем озеленения городов ИД-2 Владеет приемами поиска нормативных показателей, необходимых при проектировании объектов ландшафтной архитектуры ИД-3 Владеет приемами оценки состояния объектов ландшафтной архитектуры, используя синтез показателей: планировочных, стилистических, функциональных, экологических.
Уровень 4	ИД-1 В полной мере владеет навыками критического анализа и синтеза информации по вопросам формирования систем озеленения городов ИД-2 В полной мере владеет приемами поиска нормативных показателей, необходимых при проектировании объектов ландшафтной архитектуры ИД-3 В полной мере владеет приемами оценки состояния объектов ландшафтной архитектуры, используя синтез показателей: планировочных, стилистических, функциональных, экологических.

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	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 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

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПКС-4: Способен разрабатывать современные технологии выращивания посадочного материала (декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов), выполнять работы по экологическому дизайну и проектированию городской среды;**

**Знать и понимать современные принципы содержания объектов зеленой инфраструктуры; нормативные документы в области эксплуатации насаждений; методы ресурсосбережения и экологически устойчивого управления;:**

Уровень 1	ИД-1 Не знает нормативную базу в области ландшафтного строительства методы и способы системного подхода к эксплуатации основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 Не знает способы осуществления основных технологических процессов в городском зелёном хозяйстве и ландшафтном строительстве ИД-3 Не знает мероприятия по эксплуатации, техническому обслуживанию и сохранению объектов ландшафтной архитектуры
Уровень 2	ИД-1 Не в полной мере знает нормативную базу в области ландшафтного строительства методы и способы системного подхода к эксплуатации основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 Не в полной мере знает способы осуществления основных технологических процессов в городском зелёном хозяйстве и ландшафтном строительстве ИД-3 Не в полной мере знает мероприятия по эксплуатации, техническому обслуживанию и сохранению объектов ландшафтной архитектуры
Уровень 3	ИД-1 Знает нормативную базу в области ландшафтного строительства методы и способы системного подхода к эксплуатации основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 Знает способы осуществления основных технологических процессов в городском зелёном хозяйстве и ландшафтном строительстве ИД-3 Знает мероприятия по эксплуатации, техническому обслуживанию и сохранению объектов ландшафтной архитектуры
Уровень 4	ИД-1 В полной мере знает нормативную базу в области ландшафтного строительства методы и способы системного подхода к эксплуатации основных категорий объектов ландшафтной архитектуры; ИД-2 В полной мере знает способы осуществления основных технологических процессов в городском зелёном хозяйстве и ландшафтном строительстве ИД-3 В полной мере знает мероприятия по эксплуатации, техническому обслуживанию и сохранению объектов ландшафтной архитектуры

**Уметь делать (действовать) планировать мероприятия по уходу за зелеными насаждениями; применять методы диагностики и мониторинга состояния растительности; разрабатывать программы эксплуатации и реконструкции объектов;:**

Уровень 1	ИД-1 Не умеет подбирать методы выращивания и культивирования декоративных растений в ландшафтном строительстве; ИД-2 Не умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 Не умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры
Уровень 2	ИД-1 Не в полной мере умеет подбирать методы выращивания и культивирования декоративных растений в ландшафтном строительстве; ИД-2 Не в полной мере умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 Не в полной мере умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры
Уровень 3	ИД-1 Умеет подбирать методы выращивания и культивирования декоративных растений в ландшафтном строительстве; ИД-2 Умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 Умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры
Уровень 4	ИД-1 В полной мере умеет подбирать методы выращивания и культивирования декоративных растений в ландшафтном строительстве; ИД-2 В полной мере умеет применять системный подход при анализе городских систем озеленения и комплексных зеленых зон городов ИД-3 В полной мере умеет проводить агротехнические и мероприятия по уходу за насаждениями на территориях ландшафтной архитектуры

**Владеть навыками (иметь навыки) организации эксплуатационных служб; применения цифровых технологий (GIS, BIM, сенсорных систем мониторинга); комплексного анализа устойчивости зеленой инфраструктуры.:**

Уровень 1	ИД-1 Не владеет навыками эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 Не владеет методами управления действующими процессами в сфере ландшафтного проектирования и строительства ИД-3 Не владеет методами и средствами теоретического и экспериментального исследования технологических процессов городского зелёного строительства и ландшафтного обустройства территорий.
Уровень 2	ИД-1 Не в полной мере владеет навыками эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 Не в полной мере владеет методами управления действующими процессами в сфере ландшафтного проектирования и строительства ИД-3 Не в полной мере владеет методами и средствами теоретического и экспериментального исследования технологических процессов городского зелёного строительства и ландшафтного обустройства территорий.
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 Владеет методами управления действующими процессами в сфере ландшафтного проектирования и строительства ИД-3 Владеет методами и средствами теоретического и экспериментального исследования технологических процессов городского зелёного строительства и ландшафтного обустройства территорий.
Уровень 4	ИД-1 В полной мере владеет навыками эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры ИД-2 В полной мере владеет методами управления действующими процессами в сфере ландшафтного проектирования и строительства ИД-3 В полной мере владеет методами и средствами теоретического и экспериментального исследования технологических процессов городского зелёного строительства и ландшафтного обустройства территорий.

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция не сформирована	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 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
--	--	--	--

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Введение в эксплуатацию зеленой инфраструктуры	Лек	3	4	ПКС-4		Лекция-визуализация
1.2	Нормативно-правовое обеспечение содержания зеленых насаждений	Лек	3	2	ПКС-3, ПКС-4		Лекция-визуализация
1.3	Организация и планирование работ по уходу за зелеными насаждениями	Лек	3	4	ПКС-3, ПКС-4	4	Лекция-визуализация
1.4	Современные технологии содержания газонов, цветников, древесных и кустарниковых насаждений	Лек	3	4	ПКС-3, ПКС-4	4	Лекция-визуализация
1.5	Инженерная инфраструктура и поливочные системы	Лек	3	4	ПКС-3, ПКС-4	2	Лекция-визуализация

1.6	Методы мониторинга и диагностики состояния зеленых насаждений	Лек	3	2	ПКС-3,ПКС-4	2	Лекция-визуализация
1.7	Цифровые технологии в эксплуатации: GIS, дроны, сенсорные сети	Лек	3	4	ПКС-3,ПКС-4	4	Лекция-визуализация
1.8	Организация эксплуатации крупных парков и исторических садово-парковых ансамблей	Лек	3	2	ПКС-3,ПКС-4		Лекция-визуализация
1.9	Устойчивое управление и экосистемные услуги	Лек	3	4	ПКС-3,ПКС-4		Лекция-визуализация
1.10	Введение в эксплуатацию зеленой инфраструктуры	Пр	3	2	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.11	Нормативно-правовое обеспечение содержания зеленых насаждений	Пр	3	2	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.12	Организация и планирование работ по уходу за зелеными насаждениями	Пр	3	4	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.13	Современные технологии содержания газонов, цветников, древесных и кустарниковых насаждений	Пр	3	4	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.14	Инженерная инфраструктура и поливочные системы	Пр	3	4	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.15	Методы мониторинга и диагностики состояния зеленых насаждений	Пр	3	4	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.16	Цифровые технологии в эксплуатации: GIS, дроны, сенсорные сети	Пр	3	2	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.17	Организация эксплуатации крупных парков и исторических садово-парковых ансамблей	Пр	3	2	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.18	Устойчивое управление и экосистемные услуги	Пр	3	2	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.19	Итоговое проектное задание: программа эксплуатации объекта зеленой инфраструктуры	Пр	3	4	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос
1.20	Итоговое проектное задание: программа эксплуатации объекта зеленой инфраструктуры	Ср	3	84	ПКС-3,ПКС-4		Устный опрос

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Чердонова В. А. Мониторинг за состоянием зеленых насаждений города Улан-Удэ: авторская научно-исследовательская биолого-экологическая программа. - Улан-Удэ: ИПК ФГБОУ ВПО ВСГАКИ, 2013. - 32
Л1.2	Сунцова Л. Н., Иншаков Е. М. Урбмониторинг зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. - 104 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/147548">https://e.lanbook.com/book/147548</a>
Л1.3	Лаврова О. П. Обследование состояния зеленых насаждений по методу инвентаризации [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2020. - 87 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/164864">https://e.lanbook.com/book/164864</a>

Л1.4	Юреску И. Ю. Создание и содержание городских зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 328 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/302546">https://e.lanbook.com/book/302546</a>
Л1.5	Юреску И. Ю. Создание и содержание городских зеленых насаждений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 328 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/424370">https://e.lanbook.com/book/424370</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Дорофеева М. М., Ищук Т. А. Урбоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров по направлениям подготовки 05.03.06 «экология и природопользование», 35.03.10 «ландшафтная архитектура», 21.03.02 «землеустройство и кадастры», 09.03.02 «информационные системы и технологии». - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2023. - 232 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/393779">https://e.lanbook.com/book/393779</a>
Л2.2	Коренькова Е. А., Ширяева Н. А., Ковешников А. И. Урбоэкология и мониторинг состояния окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 244 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/432698">https://e.lanbook.com/book/432698</a>
Л2.3	Балданов Н. Д. Урбоэкология и мониторинг городской среды [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 90 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00257">https://elib.bgsha.ru/sotru/00257</a>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
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.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
444	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (444)	50 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель с возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, переносной ноутбук. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 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
345	Помещение для самостоятельной работы (345)	10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 6 шт., Лицензионное ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус
218	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, доступ в интернет, стенды.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

	аттестации		
<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
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»		<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»		<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»		<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>	
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)		<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>	
Профессиональные базы данных		<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:			

**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 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 <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>

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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

<b>КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)</b>		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3

Манханов А.Д.	высшее	К.с-х.н., доцент
<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>		
<p>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:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.</li> </ul>		
<p>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</p>		
<p>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.</p>		