

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич **учреждение высшего образования**  
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**  
Дата подписания: 25.03.2026 15:28:56  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой  
Лесоводство и лесоустройство

К.С-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Кисова С.В.

подпись

«06» мая 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан  
Агрономический факультет

К.С-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч.

Манханов А.Д.

подпись

«06» мая 2025 г.

### Рабочая программа

#### Дисциплины (модуля)

#### Б1.В.01 Экология леса

#### 35.03.01 Лесное дело

#### Направленность (профиль) Лесное хозяйство

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

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/0

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

#### Распределение часов дисциплины

Курс 1 Семестр 1	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	32	32
Контактная работа	48	48
Сам. работа	33	33
Итого	108	108

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
Чирипов Амгалан Вадимович

Программа дисциплины

**Экология леса**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706);

14.012. Профессиональный стандарт "ИНЖЕНЕР ПО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЮ, ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЮ, ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 560н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2024 г., регистрационный N 80174);

составлена на основании учебного плана:

b350301\_o\_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Лесоводство и лесостроительство**

Протокол № 6 от 16.01.2025

Зав. кафедрой Кисова С.В.

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Агрономический факультет» от 12.02.2025 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии «Агрономический факультет»:

Матвеева О.А.

Внешний эксперт

Руководитель АУ РБ «Лесресурс»

(представитель работодателя)

\_\_\_\_\_

Бакиров Владимир Владимирович

\_\_\_\_\_

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.

<b>ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
1	<p>Цели: получение знаний об особенностях лесных сообществ, их многообразии и распространении, изучение комплекса мероприятий по возобновлению и охране леса.</p> <p>Задачи: изучение экологических функции и значимости лесов, экологических факторов, влияющих на жизнь леса; ознакомление с последствиями проведения сплошных и не сплошных рубок с применением агрегатной техники; изучение нормативов на сохранность подроста в различных лесорастительных условиях; изучение видов неблагоприятных воздействий на леса, способов борьбы с ними или снижения их воздействия (влияние пожаров, вредителей, болезней и промышленных выбросов на лесную среду); развитие понимания ответственности лесопользователей за нарушение лесохозяйственных требований; изучение видов и масштабов воздействия наводные ресурсы; изучение последствий влияния затопленной древесины на водные объекты.</p>	
<b>ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Блок.Часть	Б1.В	
ПКС-3: Умение применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем		
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>		
1	6 семестр	технологическая (проектно-технологическая) практика
2	6 семестр	научно-исследовательская работа
3	3 семестр	Биология зверей и птиц с основами охотоведения
4	3 семестр	Лесная генетика и селекция
5	2 семестр	ознакомительная практика
6	6 семестр	Производственная практика
7	8 семестр	преддипломная практика
8	8 семестр	Защитное лесоразведение
9	3 семестр	Подсочка и побочное пользование лесом
10	4 семестр	технологическая (проектно-технологическая) практика
11	2 семестр	Учебная практика
12	6 семестр	Технология вегетативного размножения
13	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14	4 семестр	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
15	8 семестр	Рекреационное лесоводство
16	3 семестр	Основы лесного мониторинга
<b>ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
ПКС-3: Умение применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем;		
Знать и понимать каким образом применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем; основные законы экологии; экологию лесных растений; особенности функционирования лесных экосистем; экологические основы рационального использования лесных ресурсов; естественнонаучную сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; роль основных компонентов лесных экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов; каким образом использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных свойств:		
Уровень 1	ИД-1. Не знает и не понимает методики оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.	
Уровень 2	ИД-1. Знает и понимает на недостаточном уровне методики оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.	
Уровень 3	ИД-1. Знает и понимает методики оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции, но допускает некоторые неточности.	
Уровень 4	ИД-1. Знает и понимает методики оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.	

<b>Уметь делать (действовать) применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем; применять современные методы исследования лесных экосистем; намечать меры по предотвращению отрицательных последствий антропогенного воздействия на лесные экосистемы; использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно гигиенических, оздоровительных и иных полезных свойств:</b>			
Уровень 1	ИД-1. Не умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции		
Уровень 2	ИД-1. Не в полной мере умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.		
Уровень 3	ИД-1. Умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции, но допускает некоторые неточности.		
Уровень 4	ИД-1. В полной мере умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками применения современных методов исследования лесных и урбоэкосистем; навыками практического использования методов исследования лесных экосистем; навыками планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов; навыками использования знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных свойств:</b>			
Уровень 1	ИД-1. Не владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.		
Уровень 2	ИД-1. Не в полной мере владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.		
Уровень 3	ИД-1. Владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции, но допускает некоторые неточности.		
Уровень 4	ИД-1. В полной мере владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие и экосистемные функции.		
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 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 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)
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПКС-4: Умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно - гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;</b>			
<b>Знать и понимать каким образом применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем; основные законы экологии; экологию лесных растений; особенности функционирования лесных экосистем; экологические основы рационального использования лесных ресурсов; естественнонаучную сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; роль основных компонентов лесных экосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы в формировании устойчивых, высокопродуктивных лесов; каким образом использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных свойств:</b>			

Уровень 1	ИД-1. Не знает и не понимает средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Не знает и не понимает технологические системы, средства и методы создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость и эстетическую ценность.
Уровень 2	ИД-1. Знает и понимает на недостаточном уровне средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Знает и понимает на недостаточном уровне технологические системы, средства и методы создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость и эстетическую ценность.
Уровень 3	ИД-1. Знает и понимает средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование, но допускает некоторые неточности. ИД-2. Знает и понимает технологические системы, средства и методы создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость и эстетическую ценность, но допускает некоторые неточности.
Уровень 4	ИД-1. Знает и понимает средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Знает и понимает технологические системы, средства и методы создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость и эстетическую ценность.
<b>Уметь делать (действовать) применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем; применять современные методы исследования лесных экосистем; намечать меры по предотвращению отрицательных последствий антропогенного воздействия на лесные экосистемы; использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно гигиенических, оздоровительных и иных полезных свойств.:</b>	
Уровень 1	ИД-1. Не умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Не умеет использовать знания о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений.
Уровень 2	ИД-1. Не в полной мере умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Не в полной мере умеет использовать знания о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений.
Уровень 3	ИД-1. Умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование, но допускает некоторые неточности. ИД-2. Умеет использовать знания о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, но допускает некоторые неточности.
Уровень 4	ИД-1. В полной мере умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. В полной мере умеет использовать знания о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений.
<b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками применения современных методов исследования лесных и урбоэкосистем; навыками практического использования методов исследования лесных экосистем; навыками планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное использование лесных ресурсов; навыками использования знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных свойств:</b>	
Уровень 1	ИД-1. Не владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Не владеет навыками использования знаний о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений.
Уровень 2	ИД-1. Не в полной мере владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. Не в полной мере владеет навыками использования знаний о технологических системах, средствах, методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений.

Уровень 3	ИД-1. Владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование, но допускает некоторые неточности. ИД-2. Владеет навыками использования знаний о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, но допускает некоторые неточности.						
Уровень 4	ИД-1. В полной мере владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов и обеспечивающих их рациональное использование. ИД-2. В полной мере владеет навыками использования знаний о технологических системах, средствах и методах создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений.						
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 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 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)				
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>							
Код занятия	Наименование разделов(этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Экология леса</b>							
1.1	Экология как наука: цели, и задачи экологии лесозаготовок. Лес как экологическая система. Возрастные этапы древостоя. Классификация Крафта. Зооценозы леса.	Лек	1	4	ПКС-3, ПКС-4	4	Лекция-визуализация
1.2	Биологическая продуктивность лесов. Экологические факторы и их значение в жизни леса. Возобновление леса. Почвы леса.	Лек	1	6	ПКС-3, ПКС-4	6	Лекция-визуализация
1.3	Классификация природных ресурсов. Лесной фитоценоз и его компоненты. Этапы формирования лесного сообщества. Типы сукцессий в лесу. Естественный отбор в лесу.	Пр	1	8	ПКС-3, ПКС-4		Тестирование / выполнение кейс-заданий / опрос
1.4	Методика оценки биопродуктивности. Температурный режим леса. Семенное и вегетативное возобновление леса. Влияние лесов на формирование климата.	Пр	1	8	ПКС-3, ПКС-4		Тестирование / выполнение кейс-заданий / опрос

1.5	Субтропические леса России и особенности их функционирования. Шкала отношения древесных пород к влаге (по П.С. Погребняку).	Ср	1	17	ПКС-3, ПКС-4	Проверка выполнения конспекта / устный опрос	
<b>Раздел 2. Изменение экологического состояния леса при антропогенном и техногенном воздействии</b>							
2.1	Экологическая оценка состояния лесов России. Транспортные проблемы леса. Загрязнение, засорение и истощение водных ресурсов. Основы лесного законодательства РФ. Понятие о рубках главного пользования. Способы рубок: сплошные, выборочные, постепенные.	Лек	1	4	ПКС-3, ПКС-4	Лекция-презентация	
2.2	Нормативы на сохранность подроста в различных лесорастительных условиях. Организация лесных питомников. Лесокультурные площади, лесокультурный фонд. Проблема лесных пожаров в России.	Лек	1	2	ПКС-3, ПКС-4	Лекция-презентация	
2.3	Оценка состояния лесов Байкальского региона и республики Тыва. Экологические проблемы при эксплуатации автомобильных лесных дорог. Изучение последствий влияния затопленной древесины на водные объекты. Рубки ухода за лесом, их цели, задачи, методы и время проведения. Побочные виды пользования лесом.	Пр	1	6	ПКС-3, ПКС-4	Тестирование / выполнение кейс-заданий / опрос	
2.4	Основные методики сохранности подроста. Посадочный материал, выращивание в питомниках и его назначение. Основные хозяйственные части питомника. Способы создания лесных культур. Проблемы истощения лесного фонда.	Пр	1	10	ПКС-3, ПКС-4	Тестирование / выполнение кейс-заданий / опрос	

2.5	Воздействие техники и технологии лесосечных работ на биологическое разнообразие лесной среды. Захламление леса различными отходами, разливы ГСМ.	Ср	1	16	ПКС-3, ПКС-4	Проверка выполнения конспекта / устный опрос
-----	--	----	---	----	--------------	--

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Казаков М. В., Поломошнова Н. Ю., Пашина М. Н. Экология леса [Электронный ресурс]: Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 50 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/01929">https://elib.bgsha.ru/sotru/01929</a>
------	--

Л1.2	Корсунова Т. М. Экология: учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2017. - 54
------	---

Дополнительная литература

Л2.1	Коротченко И. С. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Красноярск: КрасГАУ, 2018. - 270 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/187121">https://e.lanbook.com/book/187121</a>
------	--

Л2.2	Поломошнова Н. Ю., Бессмольная М. Я., Кисова С. В. Экология и охрана окружающей среды: учебное пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. - 117
------	--

**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 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
209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых 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
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 колёсах 2 шт, 3 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Libre Office, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape Design	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус

<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»	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:		
Казаков М. В., Поломошнова Н. Ю., Пашина М. Н. Экология леса [Электронный ресурс]: Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 50. Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/01929">https://elib.bgsha.ru/sotru/01929</a>		
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b>		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. Опоставке 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
<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
Чирипов Амгалан Вадимович	Высшее - магистратура; аспирантура Агрономия; Биологические науки Магистр; Исследователь. Преподаватель-исследователь	

**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 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 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.

Ведомость изменений

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