

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: 23.06.2025 10:30:27  
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

«УТВЕРЖДЕНО»

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 Основы динамики лесных экосистем**

**Направление 35.04.01 Лесное дело.**

**Направленность (профиль) Лесоведение, лесоводство и лесная пирология**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Лесоводство и лесоустройство**

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

Объём 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<br>Семестр 3  | Количество часов | Итого |
|----------------------|------------------|-------|
| Вид занятий          | УП               | УП    |
| Лекционные занятия   | 16               | 16    |
| Практические занятия | 32               | 32    |
| Контактная работа    | 48               | 48    |
| Сам. работа          | 96               | 96    |
| Итого                | 144              | 144   |

Улан-Удэ, 20\_\_ г.

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| Программу составил(и):                                    |
| кандидат биологических наук, Матвеева Ольга Александровна |

Программа дисциплины

**Основы динамики лесных экосистем**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667);

составлена на основании учебного плана:

m350401\_o\_1 ЛЕС.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 09.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Лесоводство и лесоустройство**

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<br>(представитель работодателя)                             | Руководитель АУ РБ "Лесресурс"                          |
|                                                                             | В.В. Бакиров                                            |
| подпись                                                                     | И.О. Фамилия                                            |

| №<br>п/п | Учебный год    | Одобрено<br>на заседании кафедры |              | Утверждаю<br>Заведующий кафедрой<br>Кисова С.В. |              |
|----------|----------------|----------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|
|          |                | протокол                         | Дата         | Подпись                                         | Дата         |
| 1        | 20__/20__ г.г. | №__                              | «__»_20__ г. |                                                 | «__»_20__ г. |
| 2        | 20__/20__ г.г. | №__                              | «__»_20__ г. |                                                 | «__»_20__ г. |
| 3        | 20__/20__ г.г. | №__                              | «__»_20__ г. |                                                 | «__»_20__ г. |
| 4        | 20__/20__ г.г. | №__                              | «__»_20__ г. |                                                 | «__»_20__ г. |
| 5        | 20__/20__ г.г. | №__                              | «__»_20__ г. |                                                 | «__»_20__ г. |

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Цели: - сформировать у обучающихся представления и знания о формах и методах ведения хозяйства в лесу, о выращивании, сохранении и улучшении леса, знания о повышении их устойчивости и использовании их полезности.</p> <p>Задачи: - дать углубленные знания по проблематике современной лесной науки;</p> <p>- изучить основы теоретической и экспериментальной работы, современные методы получения и обработки научной информации;</p> <p>- выявить перспективные направления развития исследовательской работы;</p> <p>- определять пути внедрения научных разработок в практику лесного хозяйства и лесного комплекса в целом.</p> |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                                                                                                                  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Блок.Часть                                                                                                                       | Б1.В |
| УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |      |

#### Требования к предварительной подготовке обучающегося:

|    |           |                                                                                               |
|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2 семестр | Проблемы лесопромышленного комплекса                                                          |
| 2  | 2 семестр | Методология научных исследований                                                              |
| 3  | 2 семестр | Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии                               |
| 4  | 1 семестр | Лесное ресурсоведение                                                                         |
| 5  | 1 семестр | Организация лесных сенокосов и пастбищ                                                        |
| 6  | 2 семестр | Интродукция лесных культур                                                                    |
| 7  | 2 семестр | Учебная практика                                                                              |
| 8  | 2 семестр | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                           |
| 9  | 2 семестр | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| 10 | 1 семестр | Проблемы устойчивого лесопользования                                                          |
| 11 | 1 семестр | Устойчивое развитие сельских территорий                                                       |

#### 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 | технологическая (проектно-технологическая) практика   |
| 4 | 4 семестр | научно-исследовательская работа                       |
| 5 | 4 семестр | преддипломная практика                                |

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

#### КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;**

**ИД-1 УК-1 - Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи;**

**ИД-2 УК-1 - Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи;**

**ИД1 ПКС-2 - Производит анализ современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;**

**Знать и понимать - основные термины и определения в области лесоводства и динамики лесных экосистем;**  
**- основные методы и приемы ведения лесного хозяйства;**  
**- основы теории и практики лесоводственных исследований; методы научного поиска, получения информации, ее анализа, обобщения результатов;**  
**- методы исследований и специальную литературу в области лесоводства.:**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 1 | ИД-1 - не знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - не знает методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                             |
| Уровень 2 | ИД-1 - не в полной мере знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - не в полной мере знает методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи; |
| Уровень 3 | ИД-1 - хорошо знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - хорошо знает методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - в полной мере знает методику осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - в полной мере знает методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                                                                                       |
| <b>Уметь делать (действовать) - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний;</b><br>- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;<br>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;<br>- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;<br>- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;<br>- решать задачи профессиональной деятельности.:                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - не умеет применять методики поиска, сбора, обработки, информации, системный подход для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - не умеет применять методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                              |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - не в полной мере применять методики поиска, сбора, обработки, информации, системный подход для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - не в полной мере умеет применять методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;        |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - умеет хорошо применять методики поиска, сбора, обработки, информации, системный подход для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - хорошо умеет применять методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                      |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - в полной мере умеет хорошо применять методики поиска, сбора, обработки, информации, системный подход для осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>ИД-2 - в полной мере умеет применять методику вырабатывания стратегии решения поставленной задачи; |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки) - владеть методикой осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода;</b><br>- владеть навыками выработки стратегии действий;<br>- владеть методикой анализа современных проблем науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;<br>- владеть навыками выявления перспективных направлений повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере;<br>- владеть методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;<br>- владеть принципами вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;<br>- владеть методикой осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - не владеет методами поиска, критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий для решения поставленных задач;<br>ИД-2 - не владеет принципами вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                                                                              |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - не в полной мере владеет методами поиска, критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий для решения поставленных задач;<br>ИД-2 - не в полной мере владеет принципами вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                                                  |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - хорошо владеет методами поиска, критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий для решения поставленных задач;<br>ИД-2 - хорошо владеет принципами вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                                                                      |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ИД-1 - в полной мере владеет методами поиска, критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий для решения поставленных задач;<br>ИД-2 - в полной мере владеет принципами вырабатывания стратегии решения поставленной задачи;                                                        |

| 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 |
| <b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b><br><b>ПКС-2: способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;</b><br><br><b>ИД-1 УК-1 - Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи;</b><br><b>ИД-2 УК-1 - Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи;</b><br><br><b>ИД1 ПКС-2 - Производит анализ современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать и понимать - основные термины и определения в области лесоводства и динамики лесных экосистем;</b><br><b>- основные методы и приемы ведения лесного хозяйства;</b><br><b>- основы теории и практики лесоводственных исследований; методы научного поиска, получения информации, ее анализа, обобщения результатов;</b><br><b>- методы исследований и специальную литературу в области лесоводства.:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - не знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                             |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - не в полной мере знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - хорошо знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                         |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - в полной мере знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Уметь делать (действовать) - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний;</b><br><b>- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;</b><br><b>- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;</b><br><b>- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;</b><br><b>- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;</b><br><b>- решать задачи профессиональной деятельности.:</b> |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - не умеет применять принципы анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - не в полной мере умеет применять принципы анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - хорошо умеет применять принципы анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 - в полной мере умеет применять принципы анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Владеть навыками (иметь навыки) - владеть методикой осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода;</b><br><b>- владеть навыками выработки стратегии действий;</b><br><b>- владеть методикой анализа современных проблем науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;</b><br><b>- владеть навыками выявления перспективных направлений повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере;</b><br><b>- владеть методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;</b><br><b>- владеть принципами выработки стратегии решения поставленной задачи;</b><br><b>- владеть методикой осуществления критических анализов проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.:</b> |                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИД-1 - не владеет методами анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                           |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
| Уровень 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИД-1 - не в полной мере владеет методами анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                             |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
| Уровень 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИД-1 - хорошо владеет методами анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                       |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
| Уровень 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ИД-1 - в полной мере владеет методами анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства;                                |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
| 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) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Раздел 1. Основы динамики леса                                                                                                                                             |           |                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                     |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Введение в дисциплину                                                                                                                                                      | Лек       | 3                                                                                                                                                                                              | 2     | УК-1,ПКС-2                                                                                                                                                                                         |           | Лекция-презентация                                                                  |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лесная экосистема и закономерности ее развития                                                                                                                             | Пр        | 3                                                                                                                                                                                              | 2     | УК-1,ПКС-2                                                                                                                                                                                         |           | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, входное тестирование          |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Факторы, обуславливающие динамичность лесных экосистем                                                                                                                     | Пр        | 3                                                                                                                                                                                              | 2     | УК-1,ПКС-2                                                                                                                                                                                         |           | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование                  |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Динамика леса: исторические (временные) и географические (пространственные) аспекты                                                                                        | Лек       | 3                                                                                                                                                                                              | 2     | УК-1,ПКС-2                                                                                                                                                                                         | 2         | Лекция-визуализация                                                                 |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Развитие лесных экосистем во времени                                                                                                                                       | Пр        | 3                                                                                                                                                                                              | 2     | УК-1,ПКС-2                                                                                                                                                                                         |           | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы                                |

|      |                                                                                                               |     |   |   |            |   |                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------------|---|--------------------------------------------------------------------|
| 1.6  | Развитие лесных экосистем в пространстве                                                                      | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы               |
| 1.7  | Динамика леса: сукцессии лесных экосистем и смена пород                                                       | Лек | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Лекция-визуализация                                                |
| 1.8  | Сукцессионные изменения в лесных экосистемах                                                                  | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 | 2 | Дискуссия                                                          |
| 1.9  | Смена древесных пород и лесной растительности                                                                 | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 1.10 | Принципы динамики лесов и факторы, влияющие на динамику лесных экосистем                                      | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 1.11 | Закономерности распределения лесной растительности на Земле                                                   | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 1.12 | Сукцессия. Сукцессия на вырубках и гарях                                                                      | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 1.13 | Лесотипологическая классификация: понятие, подходы                                                            | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 1.14 | Подготовка к тестированию по Разделу 1 «Основы динамики леса»                                                 | Ср  | 3 | 4 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
|      | Раздел 2. Динамика лесных экосистем                                                                           |     |   |   |            |   |                                                                    |
| 2.1  | Типы леса: постоянство или изменчивость                                                                       | Лек | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Лекция-визуализация                                                |
| 2.2  | Изменчивость хода роста древостоя, изменение его состава (доли участия пород), структуры                      | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 | 2 | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.3  | Изменения в лесном фитоценозе                                                                                 | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.4  | Структура и функции лесных фитоценозов                                                                        | Лек | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Лекция-визуализация                                                |
| 2.5  | Структурно-функциональные связи в лесном биогеоценозе                                                         | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.6  | Компоненты лесных фитоценозов                                                                                 | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.7  | Структурные изменения в древостое (внешне- и внутроструктурные изменения)                                     | Лек | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Лекция-презентация                                                 |
| 2.8  | Динамика нижних ярусов растительности в лесных фитоценозах                                                    | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.9  | Динамика естественного лесовозобновления под пологом леса и на вырубках                                       | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 | 2 | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.10 | Особенности развития подлеска в насаждениях и на вырубках. Конкурентные отношения между подростом и подлеском | Лек | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |   | Лекция-визуализация                                                |

|      |                                                                                                                                                                                           |     |   |   |            |  |                                                                    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|------------|--|--------------------------------------------------------------------|
| 2.11 | Видовое разнообразие подлеска и лесохозяйственные мероприятия                                                                                                                             | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.12 | Динамика растительности живого напочвенного покрова в лесном фитоценозе                                                                                                                   | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.13 | Лесной фитоценоз и лесной биогеоценоз. Изменения в лесном биогеоценозе                                                                                                                    | Лек | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |  | Лекция-визуализация                                                |
| 2.14 | Устойчивость лесных фитоценозов                                                                                                                                                           | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.15 | Продуктивность лесных фитоценозов                                                                                                                                                         | Пр  | 3 | 2 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.16 | Структура и функции лесных фитоценозов                                                                                                                                                    | Ср  | 3 | 8 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.17 | Лесные почвы                                                                                                                                                                              | Ср  | 3 | 8 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.18 | Биота. Биологическое разнообразие                                                                                                                                                         | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.19 | Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесных экосистем                                                                                                                            | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.20 | Антропогенное и техногенное воздействие на лесные экосистемы                                                                                                                              | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.21 | Урбоэкосистемы. Городские насаждения                                                                                                                                                      | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.22 | Биосферные функции леса. Динамика леса и окружающей среды. Природоохранные аспекты                                                                                                        | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.23 | Социальная роль леса: его средообразующее, санитарно-гигиеническое и рекреационное значения. Лес как фактор оздоровления окружающей среды                                                 | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.24 | Прогнозирование динамики лесных фитоценозов. Планирование лесохозяйственных мероприятий с учетом особенностей динамики леса. Оценка последствий хозяйственной деятельности в лесном фонде | Ср  | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
| 2.25 | Подготовка к тестированию по Разделу 2 «Динамика лесных экосистем»                                                                                                                        | Ср  | 3 | 4 | УК-1,ПКС-2 |  | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |



|      |                                                         |    |   |   |            |                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------|----|---|---|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2.26 | Подготовка к промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | Ср | 3 | 6 | УК-1,ПКС-2 | Устный опрос, проверка конспекта / письменной работы, тестирование |
|------|---------------------------------------------------------|----|---|---|------------|--------------------------------------------------------------------|

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Тихонов А.С. Лесоведение [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 348 – Режим доступа: <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=446370">https://znanium.ru/catalog/document?id=446370</a>                                        |
| Л1.2 | Мелехов И. С. Лесоведение: Учебник для студ. вузов по спец. "Лесное хозяйство". - М., 2004. - 399                                                                                                                                                                                        |
| Л1.3 | Мелехов И.С. Лесоведение: Доп. Мин. образования РФ в кач-ве учеб. пособия для вузов по спец. "Лесное хозяйство", "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство". - М.: Моск.Гос.ун-т леса, 2007. - 372                                                                                   |
| Л1.4 | Селифанова Л. А. Лесоведение. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 52 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/380588">https://e.lanbook.com/book/380588</a>                                                            |
| Л1.5 | Кази И. А., Беляева Н. В., Грязькин А. В. Лесоведение. Конкуренция между древостоем и подростом [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 152 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/434000">https://e.lanbook.com/book/434000</a> |

Дополнительная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Гальперин М.В. Общая экология [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023. - 336 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=429215">https://znanium.com/catalog/document?id=429215</a>                                                                                    |
| Л2.2 | Бойков Т.Г. Редкие растения и фитоценозы Забайкалья: Биология, эколого-географические аспекты и охрана. - Новосибирск: Наука, 1999. - 265                                                                                                                                                                                |
| Л2.3 | Куликов Г.Г. Фитоценозы, факторы экосистем, альбом растений Забайкалья: Учебно-методическое пособие. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2001. - 93                                                                                                                                                                                |
| Л2.4 | Поломошнова Н. Ю., Имескенова Э. Г., Бессмольная М. Я. Экология: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 128                                                                                                                                                                                                   |
| Л2.5 | Рогозин М. В., Михалев В. В., Рыбальченко А. Я. Лесные экосистемы и факторы неотектоники [Электронный ресурс]: монография. - Пермь: ПГНИУ, 2020. - 249 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/409622">https://e.lanbook.com/book/409622</a>                                                                |
| Л2.6 | 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://elibr.bgscha.ru/sotru/01929">https://elibr.bgscha.ru/sotru/01929</a> |

Методическая литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Баханова М. В. Основы динамики лесных экосистем [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело». - , 2020. - 40 – Режим доступа: <a href="https://elibr.bgscha.ru/sotru/00764">https://elibr.bgscha.ru/sotru/00764</a> |
| Л3.2 | Содбоева С. Ч., Алтаев А. А., Коновалова Е. В. Лесоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело». - , 2020. - 152 – Режим доступа: <a href="http://bgscha.ru/art.php?i=3547">http://bgscha.ru/art.php?i=3547</a>                                          |

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

| Номер аудитории | Назначение                                                                                                                                                                                                    | Оборудование и ПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Адрес                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 341             | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (341)                             | 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, 3 стенда.                                                                                                                                                                                                                                            | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус |
| 247             | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247) | 40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Защищенные планшеты Torex и Oukitel. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Microsoft Office | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус |

|      |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                    | Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат, АРМ Таксатора, Абрис+, Аверс                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| 335a | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (335a) | 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, интерактивная доска, компьютер, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Adobe Reader DC, VLC Media Player. | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус |
| 345  | Помещение для самостоятельной работы (345)                                                                                                                                         | 5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер, Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.                                                                                     | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус |

**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» | <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:

Основы динамики лесных экосистем : методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. М. В. Баханова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 40 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=3528> . - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.

**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 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<br>Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level<br>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<br><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 |
| КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                     |
| ФИО преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка                                     | Ученая степень, ученое звание                                       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                | 3                                                                   |
| Матвеева Ольга Александровна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Высшее образование. Биология. Биолог. Лесное и лесопарковое хозяйство. Инженер по лесопользованию. Доцент кафедры "Лесоводство и лесоустройство" | кандидат биологических наук                                         |
| ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |                                                                     |
| <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> <li>- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);</li> <li>- 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;</li> <li>- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;</li> <li>- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);</li> <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> <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> <li>- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;</li> <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 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> |                                                                                                                                                  |                                                                     |

| ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ |                |                                       |                      |
|------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------------|
| Ведомость изменений    |                |                                       |                      |
| №<br>п/п               | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обснoвание изменений |
| 1                      |                |                                       |                      |
| 2                      |                |                                       |                      |
| 3                      |                |                                       |                      |
| 4                      |                |                                       |                      |
| 5                      |                |                                       |                      |
| 6                      |                |                                       |                      |