

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

**учреждение высшего образования**

Должность: Ректор

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

Дата подписания: 01.04.2026 09:38:09

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Агрономический факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Лесоводство и лесоустройство

**К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Кисова С.В.**

подпись

**«06» мая 2025г.**

**«УТВЕРЖЕНО»**

Декан  
Агрономический факультет

**К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Манханов А.Д.**

подпись

**«06» мая 2025г.**

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.О.07 Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства**

**Направление 35.04.01 Лесное дело.**

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

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины **Общее земледелие**  
кафедра

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **заочная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**

Объём дисциплины в З.Е. **5**

Продолжительность  
в часах/неделях **180/0**

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    | Количество часов | Итого |
|----------------------|------------------|-------|
| Вид занятий          | УП               | УП    |
| Лекционные занятия   | 8                | 8     |
| Практические занятия | 16               | 16    |
| Контактная работа    | 24               | 24    |
| Сам. работа          | 152              | 152   |
| Итого                | 180              | 180   |

Улан-Удэ, 2025г.

|                                     |
|-------------------------------------|
| Программу составил(и):              |
| к.с.-х.н., Цыдыпов Булат Содномович |

Программа дисциплины

**Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства**

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\_z\_1 ЛЕС.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 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 (представитель работодателя) \_\_\_\_\_ Руководитель АУ РБ «Лесресурс» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Бакиров Владимир Владимирович

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |              | Утверждаю Заведующий кафедрой Соболев В.А. |              |
|-------|----------------|-------------------------------|--------------|--------------------------------------------|--------------|
|       |                | протокол                      | Дата         | Подпись                                    | Дата         |
| 1     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г. |                                            | «__» 20__ г. |
| 2     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г. |                                            | «__» 20__ г. |
| 3     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г. |                                            | «__» 20__ г. |
| 4     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г. |                                            | «__» 20__ г. |
| 5     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__» 20__ г. |                                            | «__» 20__ г. |

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1 Цели: является освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков анализа изменений климата и мер адаптации сельского и лесного хозяйства в условиях этих изменений
- Задачи: изучить факторы изменения климата, влияние изменений на сельское лесное хозяйство, потери в сельском лесном хозяйстве в связи с изменениями климата; методы адаптации сельского и лесного хозяйства к его изменениям.

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

Блок. Часть Б1.О.07

ОПК-1: Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи профессиональной деятельности;

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

|   |           |                                                                                               |
|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1 семестр | Методика научных исследований                                                                 |
| 2 | 1 семестр | Цифровые технологии и анализ данных                                                           |
| 3 | 1 семестр | Природные пожары и борьба с ними                                                              |
| 4 | 1 семестр | Учебная практика                                                                              |
| 5 | 1 семестр | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                           |
| 6 | 1 семестр | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |

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

|   |           |                                                       |
|---|-----------|-------------------------------------------------------|
| 1 | 3 семестр | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
|---|-----------|-------------------------------------------------------|

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

ОПК-1: Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;;

**ИД 2 ОПК 1 Выявляет перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере.****Знать и понимать факторы изменения климата, влияние изменений на сельское и лесное хозяйство, потери в сельском и лесном хозяйстве в связи с изменениями климата.:**

|           |                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 1 | Не знает факторы изменения климата, влияние изменений на сельское и лесное хозяйство, потери в сельском и лесном хозяйстве в связи с изменениями климата.               |
| Уровень 2 | Не в полной мере знает факторы изменения климата, влияние изменений на сельское и лесное хозяйство, потери в сельском и лесном хозяйстве в связи с изменениями климата. |
| Уровень 3 | Хорошо знает факторы изменения климата, влияние изменений на сельское и лесное хозяйство, потери в сельском и лесном хозяйстве в связи с изменениями климата.           |
| Уровень 4 | В полной мере знает факторы изменения климата, влияние изменений на сельское и лесное хозяйство, потери в сельском и лесном хозяйстве в связи с изменениями климата.    |

**Уметь делать (действовать) анализировать и оценивать изменения климата; обосновывать методы адаптации сельского и лесного хозяйства к его изменениям.:**

|           |                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 1 | Не умеет анализировать и оценивать изменения климата; обосновывать методы адаптации сельского и лесного хозяйства к его изменениям.               |
| Уровень 2 | Не в полной мере умеет анализировать и оценивать изменения климата; обосновывать методы адаптации сельского и лесного хозяйства к его изменениям. |

| Уровень 3                                                                                                                                                | Хорошо умеет анализировать и оценивать изменения климата; обосновывать методы адаптации сельского и лесного хозяйства к его изменениям.                                    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Уровень 4                                                                                                                                                | В полной мере умеет анализировать и оценивать изменения климата; обосновывать методы адаптации сельского и лесного хозяйства к его изменениям.                             |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками разработки комплекса мероприятий по адаптации сельского и лесного хозяйства к климатическим изменениям.:</b> |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Уровень 1                                                                                                                                                | Не владеет навыками разработки комплекса мероприятий по адаптации сельского и лесного хозяйства к климатическим изменениям.                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Уровень 2                                                                                                                                                | Не в полной мере владеет навыками разработки комплекса мероприятий по адаптации сельского и лесного хозяйства к климатическим изменениям.                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Уровень 3                                                                                                                                                | Хорошо владеет навыками разработки комплекса мероприятий по адаптации сельского и лесного хозяйства к климатическим изменениям.                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Уровень 4                                                                                                                                                | В полной мере владеет навыками разработки комплекса мероприятий по адаптации сельского и лесного хозяйства к климатическим изменениям.                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Уровни сформированности компетенций                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| компетенция не сформирована                                                                                                                              | минимальный                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                        |       |             |           |                                                                                     |
| Оценки формирования компетенций                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Оценка «неудовлетворительно» -                                                                                                                           | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2                                                                                                                                     | Оценка «хорошо» - уровень 3                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично» - уровень 4                                                                                                                                   |       |             |           |                                                                                     |
| Характеристика сформированности компетенции                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Компетенция в полной мере 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 недостаточно для решения сложных |       |             |           |                                                                                     |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| Код занятия                                                                                                                                              | Наименование разделов (этапов) и тем                                                                                                                                       | Вид работ                                                                                                                                                                                      | Курс                                                                                                                                                           | Часов | Компетенции | Интеракт. | Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости) |
| <b>Раздел 1. Факторы изменения климата</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |       |             |           |                                                                                     |
| 1.1                                                                                                                                                      | 1.1. Проблемы изменения климата земли. Понятие климата. Факторы естественного изменения                                                                                    | Лек                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                              | 2     | ОПК-1       | 2         | Лекция-визуализация                                                                 |

|      |                                                                                                                                          |    |    |   |       |                           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|-------|---------------------------|
| 1.5  | 1.1. Проблемы изменения климата земли. Понятие климата. Факторы естественного изменения                                                  | Пр | 2  | 2 | ОПК-1 | Тестирование              |
| 1.6  | 1.2. Климатически реконструкции. Последствия изменения климата на                                                                        | Пр | 2  | 2 | ОПК-1 | Устный опрос              |
| 1.7  | 1.3. Антропогенное изменение климата. Последствия усиления парникового эффекта. Изменение альbedo, глобальное                            | Пр | 2  | 2 | ОПК-1 | Обсуждение                |
| 1.8  | 1.4. Последствия глобальных изменений. Оценка состояния климата: Ледовый покров планеты; Неустойчивость климата и погоды; Мировой океан; | Пр | 2  | 2 | ОПК-1 | Обсуждение                |
| 1.9  | 1.1. Проблемы изменения климата земли. Понятие климата. Факторы естественного изменения                                                  | Ср | 14 | 6 | ОПК-1 | Обсуждение                |
| 1.10 | 1.2. Климатически реконструкции. Последствия изменения климата на                                                                        | Ср | 14 | 6 | ОПК-1 | Проверка заданий          |
| 1.11 | 1.3. Антропогенное изменение климата. Последствия усиления парникового эффекта. Изменение альbedo, глобальное                            | Ср | 14 | 8 | ОПК-1 | Устный опрос, кейс-задачи |

|                                                                                                              |                                                                                                                                          |     |    |    |       |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|-------|----------------------------------------|
| 1.12                                                                                                         | 1.4. Последствия глобальных изменений. Оценка состояния климата: Ледовый покров планеты; Неустойчивость климата и погоды; Мировой океан; | Ср  | 14 | 8  | ОПК-1 | Тестирование                           |
| <b>Раздел 2. Воздействие изменения климата на сельское и лесное хозяйство</b>                                |                                                                                                                                          |     |    |    |       |                                        |
| 2.1                                                                                                          | 2.1. Влияние изменения климата на плодородие почв.                                                                                       | Лек | 2  | 2  | ОПК-1 | Лекция-визуализация.                   |
| 2.2                                                                                                          | 2.1. Влияние изменения климата на плодородие почв.                                                                                       | Пр  | 2  | 2  | ОПК-1 | Устный опрос, кейс-задачи              |
| 2.3                                                                                                          | 2.1. Влияние изменения климата на плодородие почв.                                                                                       | Ср  | 14 | 6  | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |
| 2.4                                                                                                          | 2.2. Влияние изменения климата на вредоносность вредителей и болезней сельскохозяйственных культур                                       | Лек | 2  | 3  | ОПК-1 | Лекция-визуализация.                   |
| 2.5                                                                                                          | 2.2. Влияние изменения климата на вредоносность вредителей и болезней сельскохозяйственных культур                                       | Пр  | 2  | 3  | ОПК-1 | Устный опрос, кейс-задачи              |
| 2.6                                                                                                          | 2.2. Влияние изменения климата на вредоносность вредителей и болезней сельскохозяйственных культур                                       | Ср  | 14 | 12 | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |
| 2.7                                                                                                          | 2.3. Влияние изменения климата на урожайность сельско                                                                                    | Лек | 2  | 2  | ОПК-1 | Лекция-визуализация.                   |
| 2.8                                                                                                          | 2.3. Влияние изменения климата на урожайность сельско                                                                                    | Пр  | 2  | 2  | ОПК-1 | Устный опрос, кейс-задачи              |
| 2.9                                                                                                          | 2.3. Влияние изменения климата на урожайность сельско                                                                                    | Ср  | 14 | 8  | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |
| <b>Раздел 3. Региональные особенности адаптации сельского и лесного хозяйства к климатическим изменениям</b> |                                                                                                                                          |     |    |    |       |                                        |

|      |                                                                                                                                |    |    |    |       |                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-------|----------------------------------------|
| 3.2  | 3.1. Региональные особенности адаптации сельского хозяйства к климатическим изменениям. Оценка адаптивной способности сельских | Пр | 2  | 8  | ОПК-1 | Устный опрос, кейс-задачи              |
| 3.3  | 3.1. Региональные особенности адаптации сельского хозяйства к климатическим изменениям. Оценка адаптивной способности сельских | Ср | 16 | 10 | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |
| 3.6  | 3.2. Мероприятия по адаптации земледелия                                                                                       | Ср | 16 | 14 | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |
| 3.9  | 3.3. Адаптация сектора животноводства к изменению                                                                              | Ср | 16 | 14 | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |
| 3.12 | 3.4. Адаптация лесного хозяйства к изменению климата.                                                                          | Ср | 14 | 14 | ОПК-1 | Заслушивание доклада по теме реферата. |

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Чугункова А.В., Пыжев А.И., Гордеев Р.В., Пыжева Ю.И., Зандер Е.В. Влияние глобального изменения климата на лесозаготовительную деятельность в регионах Сибири [Электронный ресурс]: Монография. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020. - 132 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=380220">https://znanium.com/catalog/document?id=380220</a> |
| Л1.2 | Пиловец Г.И. Метеорология и климатология [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 399 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=395045">https://znanium.com/catalog/document?id=395045</a>                                                                                                                |
| Л1.3 | Ступин Д. Ю. Влияние изменения климата на агроэкологические системы [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 224 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/131035">https://e.lanbook.com/book/131035</a>                                                                                                                                         |
| Л1.4 | Чугункова А. В., Пыжев А. И., Гордеев Р. В., Пыжева Ю. И., Зандер Е. В. Влияние глобального изменения климата на лесозаготовительную деятельность в регионах Сибири [Электронный ресурс]:. - Красноярск: СФУ, 2020. - 132 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/181544">https://e.lanbook.com/book/181544</a>                                                               |

Дополнительная литература

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Молотов В. С., Балданов Н. Д. Гидрология, климатология и метеорология [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по СРС для обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 "Природообустройство и водопользование", 35.03.11 "Гидромелиорация". - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 112 – Режим доступа: <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3803">http://bgsha.ru/art.php?i=3803</a> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Номер аудитории                                                              | Назначение                                                                                                                                                                                                                | Оборудование и ПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Адрес                                                                       |
| 351                                                                          | Помещение для самостоятельной работы обучающихся (351)                                                                                                                                                                    | 16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры 10 шт., телевизор sharp, стенды, доступ в интернет<br>Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Adobe Reader DC; VLC Media Player.                                                                                              | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус |
| 354                                                                          | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (354) | 44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, сушильный шкаф, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, доступ в интернет, стенды.<br>Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 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 |
| 352                                                                          | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (352)                                                                                                                                                           | 68 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитная доска, интерактивная доска, беспроводной доступ к интернету, стенды. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 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 |
| 338                                                                          | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (338) | 16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, 16 персональных компьютеров, доступ в интернет, интерактивная доска, комплект DJI Mavic 3M 1 шт., DJI Agras T20 1 шт., Система разбрасывания семян и удобрений для DJI Agras T 20 1 шт.<br>Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office Std 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 |

**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                                                    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 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.):

|                                                                                                              |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 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:

Цыдыпов, Булат Содномович. Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства [Электронный учебник]: учебное пособие для обучающихся по сельскохозяйственным направлениям подготовки / Б. С. Цыдыпов. - ФГБОУ ВО БГСХА, 2025. - 109 с. Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/05715>

**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 продукта (ПП)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. Опоставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года<br>Microsoft Office Pro Plus 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 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        |
| Личный кабинет                | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>         | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная        |
| 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        |
| 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        |
| Электронная библиотека БГСХА  | <a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>     | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная        |

**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                             |
| Цыдыпов Булат Содномович | доцент                                                                                                       | к.с.-х.н. отсутствует         |

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

#### ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

##### Ведомость изменений

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