

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович **учреждение высшего образования**  
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**  
Дата подписания: 02.03.2026 09:22:09  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Инженерный факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Механизация сельскохозяйственных  
процессов

**К.Т.Н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Татаров Н.Т.**

подпись

**24 апреля 2025 г.**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Декан  
Инженерный факультет

**Д.Т.Н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Кокиева Г.Е.**

подпись

**24 апреля 2025 г.**

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.О.21 Теплотехника**

**Направление 35.03.06 Агроинженерия  
Направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**

Объем дисциплины в З.Е. **3**

Продолжительность в часах/неделях **108/0**

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

**Распределение часов дисциплины**

| Курс 3<br>Семестр    | Количество часов | Итого |
|----------------------|------------------|-------|
| Вид занятий          | УП               | УП    |
| Лекционные занятия   | 6                | 6     |
| Лабораторные занятия | 4                | 4     |
| Практические занятия | 6                | 6     |
| Контактная работа    | 16               | 16    |
| Сам. работа          | 88               | 88    |
| Итого                | 108              | 108   |

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):

Кандидат технических наук, доцент Бадмаев Юрий Цырендоржиевич

Программа дисциплины

### Теплотехника

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813);
- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2020 г., регистрационный N 60002);

составлена на основании учебного плана:

b350306\_z\_1\_TC.plx

утвержденного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

### Механизация сельскохозяйственных процессов

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Татаров Н. Т.

\_\_\_\_\_   
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Инженерный факультет от 11 апреля 2025 г., протокол №8

Председатель методической комиссии Инженерный факультет Шкедова Людмила Павловна

Внешний эксперт

(представитель работодателя)

Сервисный инженер ООО «Агроресурс»

\_\_\_\_\_   
К.П. Балданов

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |              | Утверждаю Заведующий кафедрой Балданов М.Б. |              |
|-------|----------------|-------------------------------|--------------|---|--------------|
|       |                | протокол                      | Дата         | Подпись                                     | Дата         |
| 1     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»_20__ г. |   | «__»_20__ г. |
| 2     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»_20__ г. |   | «__»_20__ г. |
| 3     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»_20__ г. |   | «__»_20__ г. |
| 4     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»_20__ г. |   | «__»_20__ г. |
| 5     | 20__/20__ г.г. | №__                           | «__»_20__ г. |   | «__»_20__ г. |

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1 Цели: формирование у обучающихся совокупности знаний по методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты.
- Задачи: изучение основных законов термодинамики и теплообмена, термодинамических процессов и циклов, свойств рабочих тел, основ расчета теплообменных аппаратов, горения, энергосбережения, вторичных энергоресурсов, возобновляемых источников энергии, теплоэнергетических и холодильных установок, использования теплоты в сельскохозяйственном производстве, теплоснабжения, связи теплоэнергетических и теплоиспользующих установок с проблемой защиты окружающей среды.

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

Блок. Часть | Б1.О

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| 1 | 2 семестр | Математика   |
| 2 | 2 семестр | Физика   |
| 3 | 1 семестр | Химия  |
| 4 | 1 семестр | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| 5 | 2 семестр | Теоретические основы электротехники                      |
| 6 | 2 семестр | Информатика  |

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

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| 1 | 4 семестр | Автоматизированный электропривод                      |
| 2 | 5 семестр | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | 4 семестр | Эксплуатационная практика                             |
| 4 | 4 семестр | Научно-исследовательская работа                       |
| 5 | 5 семестр | Преддипломная практика                                |

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ****ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;****ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий****Знать и понимать решение типовых задач теплотехники профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;:**

|           |   |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Не знает и не понимает использование основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена                 |
| Уровень 2 | Плохо знает и понимает использование основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена                 |
| Уровень 3 | Знает и понимает, использование основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена, но допускает ошибки |
| Уровень 4 | В полной мере знает, использование основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена                   |

**Уметь делать (действовать) решать типовые задачи теплотехники в профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий:**

|           |  |
|-----------|--|
| Уровень 1 | Не умеет применять основные законы теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена |
| Уровень 2 | Умеет применять основные законы теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена    |

| Уровень 3   | Умеет применять основные законы теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена, но допускает ошибки  |  |  |       |             |           |   |
|---|--|--|--|-------|-------------|-----------|---|
| Уровень 4   | В полной мере умеет применять основные законы теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена   |  |  |       |             |           |   |
| <b>Владеть навыками (иметь навыки) решения типовых задач теплотехников профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.:</b> |  |  |  |       |             |           |   |
| Уровень 1   | Не владеет навыком использования основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена   |  |  |       |             |           |   |
| Уровень 2   | Владеет некоторыми навыками использования основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена  |  |  |       |             |           |   |
| Уровень 3   | Владеет некоторыми навыками использования основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена  |  |  |       |             |           |   |
| Уровень 4   | В полной мере владеет навыком использования основных законов теплотехники в решении инженерных задач в профессиональной деятельности с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена  |  |  |       |             |           |   |
| 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>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. Техническая термодинамика.</b>   |  |  |  |       |             |           |   |
| 1.1   | Введение. Основные понятия и определения. Газовые смеси. Теплоёмкость газов. Первый и второй законы термодинамики. Термодинамические процессы идеального газа. Энтропия идеального газа. Второй закон термодинамики. Циклы тепловых двигателей. Водяной пар. Истечение газов и паров | Лек  | 3  | 1     | ОПК-1       |           | Лекция – визуализация   |
| 1.2   | Средства теплотехнических измерений. Методы определения расхода газов. Смеси газов. Теплоёмкость газов.  | Пр   | 3  | 1     | ОПК-1       |           | Работа в команде. Устный опрос, решение кейс-задач                                  |

|  |   |     |   |   |       |   |                                   |
|--|---|-----|---|---|-------|---|-----------------------------------|
| 1.3  | Термодинамические процессы. Циклы ДВС и ГТУ.  | Лаб | 3 | 2 | ОПК-1 |   | Работа в команде. Проверка отчета |
| 1.4  | Термодинамические параметры состояния рабочего тела   | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |   | Представление конспекта           |
| 1.5  | Сущность первого закона термодинамики. Термодинамические процессы идеального газа.  | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |   | Представление реферата            |
| 1.6  | II - закон термодинамики. Круговые термодинамические процессы. Цикл Карно Термодинамический цикл газотурбинных установок.                   | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |   | Представление конспекта           |
| 1.7  | II - закон термодинамики. Круговые термодинамические процессы. Цикл Карно Термодинамический цикл газотурбинных установок.                   | Ср  | 3 | 8 | ОПК-1 |   | Устный опрос                      |
| 1.8  | Истечение газов и паров. Процесс дросселирования  | Ср  | 3 | 8 | ОПК-1 |   | Устный опрос                      |
| <b>Раздел 2. Основы теории тепломассообмена.</b> |   |     |   |   |       |   |                                   |
| 2.1  | Основы теплообмена. Теплопроводность. Конвективный теплообмен.  | Лек | 3 | 1 | ОПК-1 | 1 | Лекция – визуализация             |
| 2.2  | Лучистый теплообмен. Теплопередача  | Лек | 3 | 1 | ОПК-1 | 1 | Лекция – визуализация             |
| 2.3  | Поршневой компрессор и его испытания  | Пр  | 3 | 2 | ОПК-1 |   | Работа в команде                  |
| 2.4  | Основы теплопередачи.   | Пр  | 3 | 1 | ОПК-1 |   | Работа в команде                  |
| 2.5  | Виды теплообмена. Основы расчета теплообменных аппаратов  | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |   | Представление конспекта           |
| 2.6  | Влажный воздух и параметры его состояния. Процесс сушки   | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |   | Представление конспекта           |
| 2.7  | Теплопередача. Лучистый теплообмен  | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |   | Устный опрос                      |
| <b>Раздел 3. Теплоэнергетические установки</b>   |   |     |   |   |       |   |                                   |
| 3.1  | Топливо и процессы горения. Котельные установки   | Лек | 3 | 1 | ОПК-1 | 1 | Лекция – визуализация             |
| 3.2  | Влажный воздух. Процесс сушки продуктов сельскохозяйственного производства. Применение холода в сельском хозяйстве. Циклы холодильных машин | Лек | 3 | 1 | ОПК-1 | 1 | Лекция – визуализация             |
| 3.3  | Котельные установки и парогенераторы  | Лек | 3 | 1 | ОПК-1 |   | Устный опрос                      |

|  |   |     |   |   |       |  |                                |
|--|---|-----|---|---|-------|--|--------------------------------|
| 3.4  | Котельные установки и парогенераторы  | Лаб | 3 | 1 | ОПК-1 |  | Работа в команде               |
| 3.5  | Отопительные приборы. Теплогенераторы. Теплосиловые установки.  | Лаб | 3 | 1 | ОПК-1 |  | Работа в команде. Устный опрос |
| 3.6  | Определение энергообеспеченности предприятий  | Пр  | 3 | 2 | ОПК-1 |  | Работа в команде. Устный опрос |
| 3.7  | Топливо. Основные понятия и определения. Процессы горения топлив                                      | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |  | Представление конспекта        |
| 3.8  | Схема котельной установки. Топки котельных установок  | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |  | Устный опрос                   |
| 3.9  | Основные элементы парового котла. Классификация паровых котлов. Вспомогательные устройства котельной. | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |  | Устный опрос                   |
| <b>Раздел 4. Применение теплоты в сельском хозяйстве</b> |   |     |   |   |       |  |                                |
| 4.1  | Горячее водоснабжение. Отопление и горячее водоснабжение индивидуального дома.                        | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |  | Устный опрос                   |
| 4.2  | Применение теплоты в сельском хозяйстве. Применение теплоты в животноводческих комплексах             | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |  | Представление конспекта        |
| 4.3  | Теплоснабжение в сельском хозяйстве. Пути экономии теплоэнергетических ресурсов в сельском хозяйстве. | Ср  | 3 | 6 | ОПК-1 |  | Устный опрос                   |

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

|      |  |
|------|--|
| Л1.1 | Кудинов В.А., Карташов Э.М., Стефанюк Е. В. Теплотехника [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "КУРС", 2019. - 424 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=368310">https://znanium.com/catalog/document?id=368310</a>   |
| Л1.2 | Круглов Г. А., Булгакова Р. И., Круглова Е. С. Теплотехника: рекомендовано учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агроинженерному образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Агроинженерия». - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 208 |

Дополнительная литература

|      |   |
|------|---|
| Л2.1 | Бадмаев Ю. Ц., Балданов М. Б., Шкедова Л. П., Абидуев А. А., Еремина Т. В. Теплотехника [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для обучающихся инженерного факультета по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия". - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА, 2023. - 87 – Режим доступа: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/02373">https://elib.bgsha.ru/sotru/02373</a> |
| Л2.2 | Бадмаев Ю. Ц., Балданов М. Б., Шкедова Л. П. Теплотехника [Электронный ресурс]:. - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2021. - 88 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/226106">https://e.lanbook.com/book/226106</a>   |

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

| Номер аудитории | Назначение   | Оборудование и ПО   | Адрес  |
|-----------------|--|---|--|
| 360             | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения | 29 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, принтер персональный, компьютера возможностью | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус |

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
|     | курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (360)   | подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда<br>Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE |   |
| 362 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (362) | 26 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, 6 стендов  | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный 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:

1. Дамбиев, Цырен Цыдэнович. Методическое пособие по общей теплотехнике / Ц. Ц. Дамбиев, М. -Ж.Н. Доржиев. - Улан-Удэ : БГСХА, 2004. - 69 с. – 14 экз. Библиотека БГСХА.

2. Теплотехника : практикум для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Ю. Ц. Бадмаев [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 88 с.

**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                             |
| Бадмаев Юрий Цырендоржиевич | Высшее   | К.т.н, доцент                 |

#### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

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

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

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

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

## Ведомость изменений

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