

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: 23.06.2025 11:32:21
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Инженерный факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства

уч. ст., уч. зв.

Балданов М.Б.

подпись

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Инженерный факультет

уч. ст., уч. зв.

Кокиева Г.Е.

подпись

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.01.10 Тепломассообменное оборудование предприятий

**Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль) Энергообеспечение предприятий**

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

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Курсовая работа, Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 8

Продолжительность в часах/неделях 288/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр 8	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Лабораторные занятия	32	32
Практические занятия	48	48
Контактная работа	112	112
Сам. работа	149	149
Итого	288	288

Улан-Удэ, 20__г.

Программу составил(и):
ктн, Балданов Мунко Базарович

Программа дисциплины

Тепломассообменное оборудование предприятий

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143);

- 16.005. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 192н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный N 32278);

- 20.025. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1164н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный N 40839);

составлена на основании учебного плана:

b130301_o_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 01.01.1754 протокол №

Программа одобрена на заседании кафедры

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол № от

Зав. кафедрой Балданов М.Б.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Инженерный факультет от «__» _____ 20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии Инженерный факультет

Внешний эксперт

(представитель работодателя)

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: Изучение современных конструкций, методов расчета теплотехнологических схем, процессов и аппаратов, источников и методов использования вторичных энергоресурсов, систем для защиты окружающей среды; выработка навыков в оформлении проектно-конструкторской документации. Задачи: Приобретение навыков и умений оценивать, выбирать, оптимизировать и разрабатывать теплотехнологические схемы установок, систем и их элементов	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть	Б1.В	
ПКС-6: Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	6 семестр	Электрические машины и электропривод
2	6 семестр	Электродвигатели и электропривод сельскохозяйственных машин
3	5 семестр	Светотехника и электротехнологии
4	5 семестр	Электрическое освещение и электрический нагрев
5	6 семестр	Основы водоподготовки и котельные установки
6	5 семестр	Нагнетатели и тепловые двигатели
7	5 семестр	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
8	7 семестр	Экономика и энергосбережение в ТЭ
9	7 семестр	Электроснабжение
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПКС-6: Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах;		
ПКС-6 Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах		
ПКС-7 - Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)		
Знать и понимать назначение, области применения, принципы действия, основные конструкции теплопередающего и теплоиспользующего оборудования; основные конструктивные особенности и технические характеристики теплообменного оборудования теплоэнергетических и технологических установок; основные методы расчета эффективности теплообменного оборудования предприятий и используемую при этом нормативную документацию:		
Уровень 1	ИД-1 Не знает и не понимает плановые испытания ИД-2 Не знает и не понимает в ремонтных работах	
Уровень 2	ИД-1 Знает и понимает плановые испытания на недостаточном уровне ИД-2 Знает и понимает в ремонтных работах на недостаточном уровне	
Уровень 3	ИД-1 Знает и понимает плановые испытания, но допускает ошибки ИД-2 Знает и понимает в ремонтных работах, но допускает ошибки	
Уровень 4	ИД-1 Знает и понимает плановые испытания ИД-2 Знает и понимает в ремонтных работах	
Уметь делать (действовать) выполнять теплотехнические и конструктивные расчеты промышленных теплообменных установок, выбирать основное и вспомогательное оборудование; организовывать и обеспечивать правильную эксплуатацию машин и оборудования; использовать нормативные, руководящие и справочные материалы при разработке проектов оборудования.:		
Уровень 1	ИД-1 Не умеет участвовать в тепловых и плановых испытаниях ИД-2 Не умеет проводить монтаж, ремонт, наладочные и пусковые работы технологического оборудования	
Уровень 2	ИД-1 Умеет участвовать в тепловых и плановых испытаниях, при этом допускает грубые ошибки ИД-2 Умеет проводить монтаж, ремонт, наладочные и пусковые работы технологического оборудования, при этом допускает грубые ошибки	
Уровень 3	ИД-1 Умеет участвовать в тепловых и плановых испытаниях, но допускает некоторые неточности ИД-2 Умеет проводить монтаж, ремонт, наладочные и пусковые работы технологического оборудования, но допускает некоторые неточности	
Уровень 4	ИД-1 Умеет участвовать в тепловых и плановых испытаниях ИД-2 Умеет проводить монтаж, ремонт, наладочные и пусковые работы технологического оборудования	

Владеть навыками (иметь навыки) навыками проведения тепловых, гидравлических и конструктивных расчетов теплообменного оборудования; навыками проектирования элементов тепломассообменного оборудования с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием; навыками выбора оптимальных параметров и режимов теплообменных аппаратов.:			
Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками проведения испытаний ИД-2 не владеет навыками проведения ремонтных работ, монтажных, наладочных и пусковых работ технологического оборудования		
Уровень 2	ИД-1 плохо владеет навыками проведения испытаний ИД-2 плохо владеет навыками проведения ремонтных работ, монтажных, наладочных и пусковых работ технологического оборудования		
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками проведения испытаний, но допускает некоторые неточности ИД-2 Владеет навыками проведения ремонтных работ, монтажных, наладочных и пусковых работ технологического оборудования, но допускает некоторые неточности		
Уровень 4	ИД-1 владеет навыками проведения испытаний ИД-2 владеет навыками проведения ремонтных работ, монтажных, наладочных и пусковых работ технологического оборудования		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-7: Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование);			
ПКС-6 Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах			
ПКС-7 - Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)			
Знать и понимать назначение, области применения, принципы действия, основные конструкции теплопередающего и теплоиспользующего оборудования; основные конструктивные особенности и технические характеристики тепломассообменного оборудования теплоэнергетических и технологических установок; основные методы расчета эффективности тепломассообменного оборудования предприятий и используемую при этом нормативную документацию:			
Уровень 1	ИД-1 Не знает методику оценки технического состояния остаточного ресурса и обслуживания технического оборудования		
Уровень 2	ИД-1 Знает на недостаточном уровне методику оценки технического состояния остаточного ресурса и обслуживания технического оборудования		
Уровень 3	ИД-1 Знает методику оценки технического состояния остаточного ресурса и обслуживания технического оборудования, но допускает ошибки		
Уровень 4	ИД-1 Знает методику оценки технического состояния остаточного ресурса и обслуживания технического оборудования		
Уметь делать (действовать) выполнять теплотехнические и конструктивные расчеты промышленных тепломассообменных установок, выбирать основное и вспомогательное оборудование; организовывать и обеспечивать правильную эксплуатацию машин и оборудования; использовать нормативные, руководящие и справочные материалы при разработке проектов оборудования.:			
Уровень 1	ИД-1 Не умеет работать по оценке технического состояния и остаточного ресурса технического оборудования, профилактических осмотров и текущего ремонта		
Уровень 2	ИД-1 Умеет работать по оценке технического состояния и остаточного ресурса технического оборудования, профилактических осмотров и текущего ремонта, при этом допускает грубые ошибки		
Уровень 3	ИД-1 Умеет работать по оценке технического состояния и остаточного ресурса технического оборудования, профилактических осмотров и текущего ремонта, но допускает некоторые неточности		

Уровень 4	Умеет работать по оценке технического состояния и остаточного ресурса технического оборудования, профилактических осмотров и текущего ремонта
Владеть навыками (иметь навыки) навыками проведения тепловых, гидравлических и конструктивных расчетов теплообменного оборудования; навыками проектирования элементов теплообменного оборудования с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием; навыками выбора оптимальных параметров и режимов теплообменных аппаратов.:	
Уровень 1	ИД-1 не владеет навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования
Уровень 2	ИД-1 плохо владеет навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования, но допускает некоторые неточности
Уровень 4	ИД-1 владеет навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования

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
--	--	--	---

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.						
1.1	Тема: Классификация теплообменных процессов и аппаратов	Лек	8	4	ПКС-6, ПКС-7	2	
1.2	Тема: Назначение отдельных видов теплообменных и теплообменных аппаратов и место их применения. Теплоносители.	Лек	8	4			
1.3	Тема: Рекуперативные теплообменные аппараты	Лек	8	4			
1.4	Тема: Технологические схемы выпарных установок	Лек	8	4			
1.5	Тема: Смесительные аппараты	Лек	8	4		4	Лекция- визуализация
1.6	Тема: Сушильные установки	Лек	8	4		2	Лекция- визуализация
1.7	Тема: Разделение смесей	Лек	8	4			

1.8	Тема: Процессы сорбции	Лек	8	4			
1.9	Определение коэффициента теплопередачи теплообменника типа труба в трубе. Испытание однокорпусной выпарной установки.	Лаб	8	8		8	тестирование
1.10	Испытание однокорпусного выпарного аппарата	Лаб	8	8			Устный опрос, тестирование
1.11	Исследование кинетики сушки пористых материалов	Лаб	8	8			Устный опрос, тестирование
1.12	Исследование зависимости физико-химической температурной депрессии от концентрации раствора	Лаб	8	8			Устный опрос, тестирование
1.13	Измерение тепловых режимов теплообменников.	Пр	8	8			Устный опрос
1.14	Изучение процесса тепломассообмена между воздухом и водой в насадочном скруббере	Пр	8	8			Устный опрос
1.15	Расчет кожухотрубного теплообменного аппарата	Пр	8	4		2	Дискуссия, решение кейс-задач
1.16	Расчет ребристых теплообменников	Пр	8	4		4	Дискуссия, решение кейс-задач
1.17	Расчет многокорпусной выпарной установки	Пр	8	6			Устный опрос
1.18	Расчет барабанной сушилки	Пр	8	6			Устный опрос, тестирование
1.19	Графоаналитический способ расчета средней разности температур смесительных аппаратов.	Пр	8	2		2	Дискуссия
1.20	Исследование процесса дистилляции	Пр	8	4			Устный опрос
1.21	Испытание аппарата четкой ректификации	Пр	8	4			Устный опрос
1.22	Расчет колпачковой ректификационной колонны для разделения бинарной смеси	Пр	8	2			Устный опрос
1.23	Классификация тепломассообменных процессов и аппаратов	Ср	8	8			Устный опрос
1.24	Назначение отдельных видов теплообменных и тепломассообменных аппаратов и место их применения. Теплоносители.	Ср	8	11			Устный опрос
1.25	Рекуперативные теплообменные аппараты	Ср	8	14			Решение кейс-задач
1.26	Технологические схемы выпарных установок	Ср	8	16			Устный опрос, Решение кейс-задач

1.27	Смесительные аппараты	Ср	8	11		Устный опрос, Решение кейс-задач
1.28	Сушильные установки	Ср	8	13		Устный опрос, Решение кейс-задач
1.29	Разделение смесей	Ср	8	20		Устный опрос, Решение кейс-задач
1.30	Процессы сорбции	Ср	8	36		Решение кейс-задач , тестирование
1.31	Курсовая работа	Ср	8	20		Защита курсовой работы

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Артамонова Л. П. Тепломассообменное оборудование предприятий. Расчет теплообменного оборудования [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению расчетно-графической работы для студентов, обучающихся по направлению «теплоэнергетика и теплотехника». - Ижевск: Ижевская ГСХА, 2021. - 32 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/257954
------	--

Дополнительная литература

Л2.1	Чичиндаев А. В. Оптимизация компактных пластинчато-ребристых теплообменников. Теоретические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2017. - 436 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118062
------	---

Методическая литература

Л3.1	Коновалова А. А., Дамбиев Ц. Ц. Тепломассообменное оборудование предприятий [Электронный ресурс]: Учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника". - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 81 – Режим доступа: https://elib.bgsa.ru/sotru/00238
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
359	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (359)	27 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, системный блок, компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда 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	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
360	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (360)	29 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, принтер персональный, компьютера возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда 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	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»	http://znanium.ru/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/	
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
1	2	
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/	
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
Тепломассообменное оборудование предприятий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» / Сост.: А. А. Коновалова, Ц. Ц. Дамбиев – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 91 с. – Тепломассообменное оборудование предприятий : учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: А. А. Коновалова, Ц. Ц. Дамбиев. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 81 с. http://bgsha.ru/art.php?i=4250.		
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 Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	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

Балданов Мунко Базарович	доц.	КТН
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.		