

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 11:33:45
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.ДВ.06.02 Отопительно-вентиляционное оборудование

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

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

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в часах/неделях 108/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр 7	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Лабораторные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
Контактная работа	64	64
Сам. работа	26	26
Итого	108	108

Улан-Удэ, 20__г.

Программу составил(и):
ктн, Бадмаев Юрий Цырендоржиевич

Программа дисциплины

Отопительно-вентиляционное оборудование

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_4.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: Формирование у обучающихся знаний и умений применения и эксплуатации, выполнения гидравлического и теплового расчета отопительно-вентиляционного оборудования Задачи: Изучение обучающимися разновидностями отопительно-вентиляционного оборудования, умение анализировать конструкции теплопроводов по назначению, принципам действия и производительности, теоретическое определение гидравлических и тепловых нагрузок энергетического оборудования предприятий.	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок.Часть		Б1.В
ПКС-2: Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	6 семестр	Электрические машины
2	6 семестр	Электродвигатели
3	4 семестр	Светотехника и электротехнология
4	4 семестр	Электрическое освещение и электрический нагрев
5	6 семестр	Котельные установки и парогенераторы
6	6 семестр	Нагнетатели и тепловые двигатели
7	6 семестр	Основы трансформации тепла
8	6 семестр	Энергосбережение в электроэнергетике
9	6 семестр	Потери электрической энергии
10	6 семестр	Экономика энергетического предприятия
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:		
1	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	8 семестр	Системы электрификации предприятий
3	8 семестр	Тепломассообменное оборудование предприятий
4	8 семестр	Энергосбережение в теплоэнергетике
5	8 семестр	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики
6	8 семестр	Преддипломная практика
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПКС-2: Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам;		
ПКС-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам		
ПКС-7 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)		
Знать и понимать Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам и участие в работах по оценке технического состояния отопительно-вентиляционного оборудования и их элементов:		
Уровень 1	ИД-1 Не знает и не понимает как участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	
Уровень 2	ИД-1 Плохо знает и понимает участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	
Уровень 3	ИД-1 Знает и понимает вопросы участия в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам, но допускает ошибки	
Уровень 4	ИД-1 В полной мере знает и понимает в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	
Уметь делать (действовать) Участвовать в проведении технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам и в работах по оценке технического состояния отопительно-вентиляционного оборудования и их элементов:		
Уровень 1	ИД-1 Не умеет участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	

Уровень 2	ИД-1 Умеет плохо участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам		
Уровень 3	ИД-1 Умеет участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам, но допускает ошибки		
Уровень 4	ИД-1 Умеет участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам		
Владеть навыками (иметь навыки) Участия в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам в работах по оценке технического состояния отопительно-вентиляционного оборудования и их элементов.:			
Уровень 1	ИД-1 Не владеет навыками участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам		
Уровень 2	ИД-1 Владеет некоторыми навыками участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам		
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам, но допускает ошибки		
Уровень 4	ИД-1 Владеет навыками Способности участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам.		
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-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам			
ПКС-7 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое и электротехническое оборудование)			
Знать и понимать Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам и участие в работах по оценке технического состояния отопительно-вентиляционного оборудования и их элементов:			
Уровень 1	ИД-1 Не знает и не понимает участие в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудов		
Уровень 2	ИД-1 Плохо знает и понимает участие в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования		
Уровень 3	ИД-1 Знает и понимает как участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования, но допускает ошибки		
Уровень 4	ИД-1 В полной мере знает и понимает участие в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования		
Уметь делать (действовать) Участвовать в проведении технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам и в работах по оценке технического состояния отопительно-вентиляционного оборудования и их элементов:			
Уровень 1	ИД-1 Не умеет участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования		

Уровень 2	ИД-1 Умеет плохо участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования
Уровень 3	ИД-1 Умеет участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования, но допускает ошибки.
Уровень 4	ИД-1 Умеет в полной мере участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования

Владеть навыками (иметь навыки) Участия в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок по стандартным методикам в работах по оценке технического состояния отопительно-вентиляционного оборудования и их элементов.:

Уровень 1	ИД-1 Не владеет навыками участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования
Уровень 2	ИД-1 Владеет некоторыми навыками участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования
Уровень 3	ИД-1 Владеет навыками участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования, но допускает ошибки
Уровень 4	ИД-1 Владеет в полной мере навыками участвовать в работах по оценке 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 (профессиональных) задач
--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Отопительная система							
1.1	Основные задачи отопления. ГОСТы, СНиПы, СанПиНы.	Лек	7	2		2	
1.2	Основы строительной теплотехники.	Лек	7	4		2	
1.3	Центральные и местные системы отопления	Лек	7	4			
1.4	Паровые системы отопления высокого и низкого давления. Элементы и оборудования центральных отопительных систем	Лек	7	6			
1.5	Расчетные параметры наружного воздуха.	Пр	7	4		2	

1.6	Расчет тепловых потерь через ограждающие конструкции помещений	Пр	7	4			
1.7	Параметры микроклимата в помещениях	Лаб	7	4			
1.8	Элементы и оборудования центральных отопительных систем. Использование возобновляющих источников энергии в отоплении	Лаб	7	4			
1.9	Трасса и профиль теплопроводов	Ср	7	4			
1.10	Конструкция теплопроводов	Ср	7	4			
1.11	Подземные теплопроводы	Ср	7	2			
1.12	Оборудование систем вентиляции и кондиционирования воздуха помещений	Ср	7	2			
1.13	Центральные системы кондиционирования воздуха	Ср	7	2			
1.14	Расчет энергетической эффективности оборудования системы вентиляции	Ср	7	4			
1.15	Энергетическая эффективность систем кондиционирования воздуха	Ср	7	8			
	Раздел 2. Вентиляционная система						
2.1	Система вентиляции промышленных зданий и помещений.	Лек	7	4		2	
2.2	Установки центрального кондиционирования воздуха. Принцип действия и классификация.	Лек	7	4			
2.3	Выбор технологической схемы системы кондиционирования.	Лек	7	4			
2.4	Энергетическая эффективность систем вентиляции и кондиционирования	Лек	7	4			
2.5	Расчет естественной вентиляции	Пр	7	4		2	
2.6	Расчет и подбор калориферов в системе принудительной вентиляции.	Пр	7	4			
2.7	Нормы расчета необходимого воздухообмена в производственных и служебн. помещениях	Лаб	7	4			
2.8	Выбор расчетных параметров воздуха для систем кондиционирования	Лаб	7	4		2	

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

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Василуок В.В., Демина С.С., Джабраилова Л.А., Джудин Д.И., Кузнецова А., Мамед-Заде Р.Р., Маммадов Р.Г., Пекшева А.И., Пинясова Е.В., Ренжин В.А., Худяшова Т.Р., Бабиченко М.В., Барабанова Я.И., Варзина К.В., Грицкова А.С., Дутко А.А., Зуев А.А., Джагпарова А.Ж., Казаков П.А., Карпова Е.А., Лапицкая Д.С., Летюшов Д.Ю., Лисник Ю.С., Очирова Э.А., Сусов М.В., Шайхутдинова Л.Д., Шин В.Г., Киселева М.В., Кошелева В.О., Курбатов М.В., Мадоян С.М., Лобашова А.А., Хромова А.В., Гагина Е.А., Смоляров М.В., Круглова Е.А., Мехтиев Э.Р., Сакаева Р.Р., Шестакова Н.А., Шмелгелская Ю.А., Алексеев А.И., Динисламов Р.Р., Шумов П.В., Колягин А.Л., Прокофьева А.С., Булыгин Д.А., Уткина А.Л., Меджидов Р.Э., Доники И.В., Калюба А.Ю., Плотникова Н.В., Ханьжина Е.А., Шаферова А.В., Любосеев В.Н., Агжаев М.В., Иванов О.В., Кольцова Е.Ю., Ларин В.Ю., Сечина К.В., Сидорова М.М., Тюриков В.И., Уваажев Б.У., Будрина Н.Ю., Гилева В.Ю., Кульниязова А.Г., Молодцов С.А., Прудникова Е.А., Сидорова М.М., Сурхаев А.Д., Трегубова Е.А., Гахраманов И.Р., Ровнова Е.О., Алтухов А.В., Баев Д.В., Воропаева А.И., Гордеев К.С., Гришин П.П., Зачиняев Р.А., Звягинцев К.Д., Красовский В.С., Лысенко Д.А., Ляпунова Н.С., Подолян Е.С., Атаева А.Б., Попков С.Р., Родимкин Д.А., Соколова М.О., Соловьев Д.Ю., Андрияшкин В.А., Апсаямова Р.Д., Безрукова А.А., Кузина М.К., Гончаренко А.С., Дубовик А.К., Жогов Д.С., Жолудев К.А., Загуменнов А.А., Маливанчук В.А., Менкенов Ч.Л., Муравкин К.А., Несмелова О.М., Принц С.Д., Приходько А.П., Юферов В.Ю., Буранова Е.А., Балук И.И., Гетманская А.Д., Коварин Д.Е., Глянцева И.В., Секерин В.Д., Соловьева И.П., Асаев Т.А., Игнатъев А.И., Котенко А.Ю., Чихаева О.А., Уграйская Ю.А., Абдуллаев Р.Г. Человек: преступление и наказание [Электронный ресурс]: Сборник материалов межвузовской научно-теоретической конференции адъюнктов, аспирантов, соискателей, курсантов и студентов (Рязань, 20 марта 2015 г.) : Материалы конференций. - Рязань: Академия ФСИН России, 2015. - 309 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=99890
Л1.2	Брюханов О. Н., Кузнецов В. А. Газифицированные котельные агрегаты [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 392 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=345159

Дополнительная литература

Л2.1	Пискунов В.М., Шелудько О.В. Общая энергетика [Электронный ресурс]: Курс лекций Учебное пособие : Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2016. - 134 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=146859
Л2.2	Амерханов Р. А., Бессараб А. С., Драганов Б. Х., Рудобашта С. П., Шишко Г. Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства: учебное пособие. - М.: Колос-Пресс, 2002. - 420

Методическая литература

Л3.1	Хусаев Н. С., Коновалова А. А., Бадмаев Ю. Ц. Проектирование систем электрификации [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия" направленность "Электрооборудование и электротехнологии". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2019. - 68 – Режим доступа: https://elbib.bgsxa.ru/sotru/01474
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
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»	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:		
Бадмаев, Юрий Цырендоржиевич. Проектирование систем энергообеспечения : учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине «Котельные установки и парогенераторы» для обучающихся по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий» / Ю. Ц. Бадмаев, Н. С. Хусаев, М. Б. Балданов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Инженерный факультет. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 77 с. - =1980. - Загл. с титул.экрана. - ~Б. ц. http://bgsha.ru/art.php?i=1980		
Отопительно-вентиляционное оборудование [Электронный ресурс]: учебно-методического указания для обучающихся по направлению подготовки 13.03.01«Теплоэнергетика и теплотехника» / Сост.: Бадмаев Ю.Ц. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. – 55 с. http://bgsha.ru/art.php?i=4777.		
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
Бадмаев Юрий Цырендоржиевич		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.		