

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.06.2025 11:53:45

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.05.01 Энергосбережение в электроэнергетике

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

Обеспечивающая преподавание Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  
дисциплины кафедра

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной Зачет с оценкой  
аттестации

Объем дисциплины в З.Е. 6

Продолжительность в 216/0  
часах/неделях

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

#### Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр 6	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Контактная работа	36	36
Сам. работа	180	180
Итого	216	216

Улан-Удэ, 20\_\_ г.

Программу составил(и):

кн., Дарханов Андрей Иванович

Программа дисциплины

### **Энергосбережение в электроэнергетике**

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", утвержденный 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", утвержденный 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\_4plx

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 системы знаний по энергосбережению, энергоэффективности технологических процессов в ЖКХ  Задачи: целостное представление об теплоснабжении в энергетике предприятий ЖКХ. О видах топливных энергетических ресурсов и их грамотном применении в технологических процессах 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	4 семестр	Светотехника и электротехнология
2	4 семестр	Электрическое освещение и электрический нагрев

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

1	7 семестр	Электропривод
2	7 семестр	Электропривод сельхозмашин
3	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	8 семестр	Системы электрификации предприятий
5	8 семестр	Тепломассообменное оборудование предприятий
6	7 семестр	Технологические энергоносители предприятий
7	8 семестр	Энергосбережение в теплоэнергетике
8	8 семестр	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики
9	7 семестр	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
10	7 семестр	Электроснабжение
11	7 семестр	Теплотехническое оборудование тепловых сетей и потребителей
12	7 семестр	Отопительно-вентиляционное оборудование
13	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 методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;;:

Уровень 1	ИД-1 Не знает методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 2	ИД-1 Знает частично методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике
Уровень 3	ИД-1 Знает хорошо методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 4	ИД-1 Знает в совершенстве методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;

### Уметь делать (действовать) проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике:

Уровень 1	ИД-1 Не умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 2	ИД-1 Умеет частично проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике



Уровень 3	ИД-1 Умеет хорошо проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 4	ИД-1 Умеет в совершенстве проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
<b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;:</b>	
Уровень 1	ИД-1 Не владеет навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике
Уровень 2	ИД-1 Владеет частично навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 3	ИД-1 Владеет хорошо навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 4	ИД-1 Владеет в совершенстве навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике

#### Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
<b>Оценки формирования компетенций</b>			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>			
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)**

Уровень 1	ИД-1 Не знает методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 2	ИД-1 Знает частично методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 3	ИД-1 Знает хорошо методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 4	ИД-1 Знает в совершенстве методы предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике

Уровень 1	ИД-1 Не умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 2	ИД-1 Умеет частично проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике



Уровень 3	ИД-1 Умеет хорошо проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 4	ИД-1 Умеет в совершенстве проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
<b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике:;</b>	
Уровень 1	ИД-1 Не владеет навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 2	ИД-1 Владеет частично навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 3	ИД-1 Хорошо владеет навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;
Уровень 4	ИД-1 Владеет в совершенстве навыками в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам энергосбережение в электроэнергетике;

#### Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
<b>Оценки формирования компетенций</b>			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>			
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)
<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Изучение основных разделов закона РФ «о энерго-сбережении».	Лек	6	2			
1.2	Правила поведения энергетического обследования предприятий ЖКХ.	Лек	6	2			
1.3	Энергоаудит теплового хозяйства.	Лек	6	2		2	Лекция–визуализация
1.4	Энергоаудит электро хозяйства.	Лек	6	2			
1.5	Учет и использование вторичных ТЭР.	Лек	6	2			
1.6	Оценка эффективности использования ТЭР в хозяйстве.	Лек	6	2			
1.7	Составление графика расхода ГСМ: месяц, квартал, год.	Лек	6	2			

1.8	Энергосбережение в системах отопления, вентиляции.	Лек	6	2		2	Лекция-визуализация
1.9	Энергосбережение в системах горячего водоснабжения на предприятиях	Лек	6	2			Лекция-визуализация
1.10	Правила поведения энергетического обследования предприятий ЖКХ.	Пр	6	2			Устный опрос
1.11	Энергоаудит теплового хозяйства.	Пр	6	2			Тестирование
1.12	Энергоаудит электрохозяйства.	Пр	6	2			Устный опрос
1.13	Составление документации и актов экспертизы.	Пр	6	2			Тестирование
1.14	Учет и использование вторичных ТЭР	Пр	6	2			Устный опрос
1.15	Оценка эффективности использования ТЭР в хозяйстве.	Пр	6	2			Устный опрос
1.16	Составление графика расхода ГСМ: месяц, квартал, год	Пр	6	2			Тестирование
1.17	Энергосбережение в системах отопления, вентиляции	Пр	6	2		2	Кейс задача
1.18	Энергосбережение в системах горячего водоснабжения на предприятиях	Пр	6	2			Кейс-задача
1.19	Изучение основных разделов закона РФ «об энергосбережении».	Ср	6	4			Устный опрос
1.20	Понятие, применение, требования закона РФ «об энергосбережении».	Ср	6	6			Предоставление реферата
1.21	Правила поведения энергетического обследования предприятий ЖКХ.	Ср	6	10			Устный опрос
1.22	Энергоаудит теплового хозяйства.	Ср	6	20			Тестирование
1.23	Энергоаудит электрохозяйства.	Ср	6	20			Устный опрос
1.24	Составление документации и актов экспертизы.	Ср	6	20			Тестирование
1.25	Учет и использование вторичных ТЭР.	Ср	6	20			Устный опрос
1.26	Оценка эффективности использования ТЭР в хозяйстве.	Ср	6	20			Предоставление конспекта
1.27	Составление графика расхода ГСМ: ме-сяц, квартал, год.	Ср	6	20			Тестирование
1.28	Энергосбережение в системах отопления, вентиляции	Ср	6	20			Кейс-задача
1.29	Энергосбережение в системах горячего водоснабжения на предприятиях	Ср	6	20			Кейс-задача

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература**

Л1.1	Протасевич А.М. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 384 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=338718">https://znanium.com/catalog/document?id=338718</a>
Л1.2	Гордеев А. С., Огородников Д. Д., Юдаев И. В. Энергосбережение в сельском хозяйстве:рек. УМО вузов по направлению "Агронженерия". - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 400
<b>Дополнительная литература</b>	
Л2.1	Колесников А. И., Федоров М. Н., Варфоломеев Ю.М. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2010. - 124 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=241399">https://znanium.com/catalog/document?id=241399</a>
Л2.2	Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 336 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=345169">https://znanium.com/catalog/document?id=345169</a>
Л2.3	Ушаков В. Я. Современные проблемы электроэнергетики [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: ТПУ, 2014. - 447 – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62918">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62918</a>

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

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
128	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (128)	<p>30 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, мультимедиа-проектор, 3 стендов. Радиокласс (радиомикрофон) Сонет-PCM РМ-3-1 (заушный индуктор и индукционная петля) Портативный ручной видео-увеличитель (ЭРВУ) RUBY Клавиатура с большими кнопками для людей с ограниченными возможностями (Беспроводная) Кнопка компьютерная SimplyWorks Switch 75 беспроводная Стол СИ-1, регулируемый по высоте 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.</p> <p>3 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, мультимедиа-проектор, 3 стендов. Радиокласс (радиомикрофон) Сонет-PCM РМ-3-1 (заушный индуктор и индукционная петля) Портативный ручной видео-увеличитель (ЭРВУ) RUBY Клавиатура с большими кнопками для людей с ограниченными возможностями (Беспроводная) Кнопка компьютерная SimplyWorks Switch 75 беспроводная Стол СИ-1,</p>	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус



		регулируемый по высоте 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.	
132	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 (132)	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, 6 стендов	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Дарханов А.И. Методические рекомендации по проведению энергоаудита предприятий : для обучающихся инженерного фак. по направлению 35.03.06 - АгроЭнергетика , профиль "Электрооборудование и электротехнология" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Инженерный фак., Каф. "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства" ; сост.: А. И. Дарханов, Н. С. Хусаев. - Улан-Удэ : [б. и.], 2017. - 40 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=2230>

Дарханов А.И. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы - Энергосбережение в теплотехнике и теплотехнологиях : для обучающихся инженерного факультета по направлению 35.03.06 "Электрооборудование и электротехнология" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Инженерный фак., Каф. "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства" ; сост.: А. И. Дарханов, Н. С. Хусаев. - Улан-Удэ : [б. и.], 2017. - 17 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=2231>

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ 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 <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
Дарханов Андрей Иванович	доц.	канд

#### **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-медицинской 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, осуществляя 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.