

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

ФТД.В.02 Энергосбережение в энергетике

Направление подготовки (специальность) 35.04.06 – Агроинженерия

Профиль образовательной программы «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1	Организация самостоятельной работы	3
2	Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопро- сов	3

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Энергоресурсы. Виды энергоресурсов. Закономерности потребления энергии	×	×	×	14	×
2	Правовое обеспечение энергосбережения. Федеральная и региональная нормативные базы в РФ. Региональная система управления энергосбережением.	×	×	×	14	×
3	Нормативно - правовая и нормативно -техническая база энергосбережения	×	×	×	8	×
4	Энергосбережение и экология.	×	×	×	6	×
	Организационные вопросы энергетических обследований предприятий. Понятие энергетического аудита. Основные этапы энергетического аудита.	×	×	×	8	×
	Энергетический паспорт. Общие сведения. Этапы проведения энергетического обследования. Составление энергетического паспорта предприятия	×	×	×	6	×

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

2.1 Энергия и окружающая природная среда. Технологические схемы производства энергии.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- формы и виды энергии;
- воздействие энергии и энергетики на окружающую природную среду;
- достоинства и недостатки различных технологических схем производства энергии.

2.2 Потенциал энергосбережения в РФ. Мировая практика нормирования энергосбережения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности и ключевые моменты:

- определение путей повышения энергоэффективности российской экономики;
- проблемы энергосбережения.

2.3 Региональные аспекты стратегического управления и энергосбережением в Оренбургской области.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие основные моменты:

- приоритеты первой и второй групп стратегических задач в части электроэнергетической инфраструктуры и энергообеспечения;
- приоритеты эффективности использования электроэнергии и других видов энергоресурсов.

2.4 Информационная поддержка мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие основные моменты:

- виды потенциала энергосбережения;
- правила, утвержденные Правительством Российской Федерации.

2.5 Использование средств учета и регулирования расхода энергоресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

- Проблемы и масштабы энергетических затрат в жилищно-коммунальном хозяйстве;
- проблемы приборного обеспечения энергосбережения в ЖКХ.

2.6 Применение приборов учета ресурсов при осуществлении расчетов за энергетические ресурсы.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Приборы учета.
- Правила применения приборов и расчета за энергетические ресурсы.

2.7 Экономическое обоснование применения электротехнологий.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Энергетическая эффективность электротехнологий.

2.8 Общие положения и вопросы учета энергоресурсов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Правила учета электрической энергии 24 октября 1996 г. N 1182 (утв. Минтопэнерго РФ и Минстроем РФ 19, 26 сентября 1996 г.)
- Общие правила учета энергоресурсов.

2.9 Мировая практика нормирования энергосбережения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Мировые нормативные документы нормирования энергоснабжения.

2.10 Показатели эффективности программ энергосбережения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Целевой показатель эффективности. Расчет целевого показателя. Целевые показатели для Субъектов РФ.

- Законодательство РФ про целевые показатели программы энергосбережения.

2.11 Энергосбережение как процесс. Управление энергосбережением.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Электроснабжение на предприятии.

2.12 Влияние промышленности на экологию.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Влияние промышленности на окружающую среду.

- Мероприятия по борьбе с выбросами промышленности в окружающую среду.

2.13 Составление энергетического паспорта.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- требования к энергетическому паспорту предприятия;

- перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2.14 Приборы для энергообследований.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Приборы для энергоаудита.

- Приборы для энергоаудита крупных промышленных предприятий.

2.15 Структура и содержание энергетического паспорта промышленного потребителя.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Структура энергетического паспорта.

- Нормативные документы, регулирующие содержание энергетического паспорта.

2.16 Назначение и виды энергетических балансов. Энергетические балансы установок, цехов и предприятий.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- Назначение и виды энергетических балансов.

2.17 Организационные вопросы энергетических обследований сельскохозяйственных предприятий.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие ключевые моменты:

- особенности проведения энергетических обследований сельскохозяйственных предприятий;
- Организация энергетической службы в сельском хозяйстве.

2.18 Особенности проведения комплексного аудита промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие основные моменты:

- задачи и структура проведения комплексного энергоаудита промышленных предприятий;
- задачи и структура проведения комплексного энергоаудита сельскохозяйственных предприятий.

2.19 Инфракрасная термография. Системы вентиляции воздуха.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

- Инфракрасная термография.
- Системы вентиляции воздуха.

2.20 Энергосервисный контракт (договор).

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

- препятствия и риски при осуществлении энергосервисного контракта;
- Этапы реализации энергосервисного контракта;
- преимущества энергосервисного контракта.