

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Теплоэнергетика и водоснабжение на транспорте»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Энерго- и ресурсосберегающие технологии сжигания топлива и
водоподготовки»**

Направление подготовки:	13.04.01 – Теплоэнергетика и теплотехника
Магистерская программа:	Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно- коммунального хозяйства
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Энерго- и ресурсосберегающие технологии сжигания топлива и водоподготовки»

Целями освоения учебной дисциплины «Автоматизация теплоэнергетических энергоустановок» являются формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства", приобретение ими теоретических знаний и практических навыков для выполнения производственно-технологических задач профессиональной деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Энерго- и ресурсосберегающие технологии сжигания топлива и водоподготовки" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-51	Способен анализировать состояние и перспективы развития теплоэнергетики и теплотехники, проводить теоретические и экспериментальные исследования по поиску новых идей совершенствования теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий
--------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Энерго- и ресурсосберегающие технологии сжигания топлива и водоподготовки», направлены на реализацию компетентностного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь, сервис для проведения вебинаров, интернет-ресурсы. Также при изучении дисциплины используются методы электронного обучения, дистанционные образовательные технологии, используются информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь, сервис для проведения вебинаров, интернет-ресурсы. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ СЖИГАНИЯ
ТОПЛИВА
Выполнение КП

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ СЖИГАНИЯ
ТОПЛИВА

- 1.1. Энерго- и ресурсосберегающие технологии при сжигании твердого топлива
- 1.2. Энерго- и ресурсосберегающие технологии при сжигании жидкого топлива
- 1.3. Энерго- и ресурсосберегающие технологии при сжигании газообразного топлива

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОДОПОДГОТОВКИ

- 2.1. Современные способы обработки воды
- 2.2. Схемы водоподготовки для котельных

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОДОПОДГОТОВКИ
Выполнение КП

РАЗДЕЛ 3

Допуск к экзамену

РАЗДЕЛ 3

Допуск к экзамену
Защита КП

Экзамен

Экзамен
Экз.

Экзамен

РАЗДЕЛ 6

Курсовой проект