

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **«Топливо-транспортное хозяйство и золоудаление»**

Дисциплина « Топливо-транспортное хозяйство и золоудаление» разработана для студентов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», профиля «Промышленная теплоэнергетика» и относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору (индекс Б1.В.ДВ.5.2).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа). Учебным планом предусмотрены: лекции – 6 часов, практические работы – 8 часов, самостоятельная работа студентов – 130 часов, в том числе контроль - 9 часов. Форма контроля - экзамен. Дисциплина реализуется на 4 курсе.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- общие требования к обеспечению топливом объектов тепловой энергетики;
- особенности снабжения твёрдым топливом;
- системы удаления золы и шлака;
- системы пылеприготовления;
- особенности снабжения жидким топливом;
- особенности снабжения газообразным топливом.

Целью дисциплины является изучение топливного транспортного хозяйства объектов тепловой энергетики и золоудаления.

Задачи дисциплины:

- изучение общих требований к обеспечению топливом;
- изучение особенностей обеспечения при различных видах топлива (твёрдый, жидкий, газообразный);
- изучение систем удаления золы и шлака.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-2 способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы

математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-9 - способность обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго-ресурсосбережению на производстве	Знает	о роли и месте знаний по дисциплине при освоении основной профессиональной образовательной программы и в сфере профессиональной деятельности; об основных научно-технических проблемах, о состоянии и перспективах развития энергетики; об основах топливного баланса энергетики РФ и ТЭС в частности;
	Умеет	производить расчёты основного оборудования ТТХ ТЭС; выполнять подбор вспомогательного оборудования ТТХ ТЭС с учётом возможностей их автоматизации
	Владеет	приемами организации схем логистики ТТХ на ТЭС
ПК-10 готовность к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов	Знает	общие требования к обеспечению топливом; особенности обеспечения при различных видах топлива (твёрдый, жидкий, газообразный); системы удаления золы и шлака. Основные показатели характеризующие эксплуатационную работу теплоэнергетического оборудования.
	Умеет	Оценивать надёжность работы вспомогательного оборудования, выполнять требования безопасной эксплуатации оборудования промпредприятий.
	Владеет	Навыком проведения тепловых, гидравлических и конструктивных расчетов вспомогательного энергооборудования; расчёта уравнений энергетического баланса для оборудования. Навыками чтения чертежей. Способностью оценивать технико-экономические показатели.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Топливо-транспортное хозяйство и золоудаление» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-дискуссия.