

АННОТАЦИЯ

программы профессиональной переподготовки «Машины и оборудование предприятий энергетики»

1 Краткая характеристика программы:

Цель программы: подготовка выпускника, обладающего универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, необходимыми для квалифицированного решения задач в области энергетики, направленных на эффективное использование тепловой энергии.

2. Характеристика области, объектов и задач профессиональной деятельности:

Области профессиональной деятельности выпускников включают:

- 20 Электроэнергетика (в сфере теплоэнергетики и теплотехники);
- 24 Атомная промышленность (в сфере эксплуатации тепломеханического и теплообменного основного и вспомогательного оборудования);

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- тепловые и атомные электрические станции;
- системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий;
- объекты малой энергетики;
- паровые и водогрейные котлы различного назначения;
- реакторы и парогенераторы атомных электростанций;
- паровые и газовые турбины;
- энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки;
- компрессорные, холодильные установки и тепловые насосы;
- вспомогательное теплотехническое оборудование;
- тепло- и массообменные аппараты различного назначения;
- тепловые и электрические сети;
- методы и средства испытаний технологических систем и оборудования;

3. Краткая характеристика учебного плана:

Учебный план определяет структуру подготовки по программе профессиональной переподготовки «Машины и оборудование предприятий энергетики», содержит Модуль 1: Общепрофессиональные дисциплины, Модуль 2: Специальные дисциплины, Модуль 3: Дисциплины по выбору*, формы промежуточной и итоговой государственной аттестации (предполагает выполнение и защиту итоговой аттестационной работы). Освоение дисциплин учебного плана и успешное прохождение аттестации гарантирует формирование у выпускника всех необходимых компетенций для квалифицированного решения задач в области энергетики, направленных на эффективное использование тепловой энергии.

4. Условия реализации программы

Образовательная организация располагает материально-технической базой для проведения всех видов занятий и практик, предусмотренных учебным планом. Образовательная программа обеспечена необходимой учебно-методической документацией. Обучающимся обеспечен неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде ВИТИ НИЯУ МИФИ, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Квалификация педагогических работников, осуществляющих реализацию образовательной программы, соответствует предъявляемым требованиям.

В результате освоения программы слушатели должны:

иметь практический опыт:

- по расчету тепловых схем АЭС;
- по определению параметров состояния воды и водяного пара и воздуха по термодинамическим таблицам и диаграммам;
- по расчету потерь в установках преобразования энергии и их коэффициента полезного действия;

уметь:

Объяснить:

- процесс организации представительных измерений параметров и управления режимами работы тепломеханического оборудования;
- технологический процесс выработки электроэнергии на ТЭС и АЭС;
- возможные режимы работы ТЭС и АЭС;

Осуществлять:

- расчет тепловых схем АЭС;
- выбор основного и вспомогательного тепломеханического оборудования.

знать:

- технологию выработки электрической энергии на электростанциях разных типов; схемы и основное теплотехническое оборудование ТЭС и АЭС; физические процессы и энергетические балансы в реакторных и турбинных установках; принципы обеспечения и барьеры безопасности на АЭС;
- правовые основы и принципы организации эксплуатации на ТЭС и АЭС;

Разработчик программы.
Ф.И.О., ученая степень,



Владимир Георгиевич к.т.н., доцент кафедры
звание, должность