

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.О.17 Теплотехника

1.1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Теплотехника» является овладение знаниями в области теоретических основ теплотехники с учетом дальнейшего обучения и подготовки к профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- выработка практических навыков решения задач теплотехники путем изучения методов и алгоритмов построения математических моделей движения или состояния рассматриваемых систем;
- воспитание естественнонаучного мировоззрения на базе изучения основных законов теплотехники.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

ОПК-1.2. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные категории термодинамики и теплопередачи;
- законы превращения энергии в различных процессах теплопередачи;
- способы контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации ПС;

Уметь:

- применять законы термодинамики;
- выбирать параметры агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;
- выполнять расчеты топливно-экономических свойств ПС.

Владеть:

- основными категориями термодинамики;
- законами термодинамики;
- способами осуществления контроля за параметрами технологических процессов для производства новых и эксплуатации образцов ПС;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Теплотехника» относится к обязательной части Блока Б1. Дисциплины (модули).

3.Общая трудоемкость дисциплины

- часов-108
- зачетных единиц-3

4. Содержание дисциплины (модуля)

Введение. Основные понятия термодинамики. Идеальные газы. Термодинамические процессы. Водяной пар. Влажный воздух. Теплопроводимость. Теплоперенос

5. Формы контроля

Формы текущего контроля – опрос, дискуссия

Формы промежуточной аттестации: зачет – 1, контрольная работа – 1

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Аудитория оснащена необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.