

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теплотехник»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теплотехника» является формирование комплекса знаний об методах получения, преобразования, передачи и использования теплоты..

Задачи дисциплины:

- эксплуатация систем электро-, тепло-, водоснабжения;
- применение современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Основные понятия теплотехники.
2. Первый закон термодинамики.
3. Второй закон термодинамики.
4. Термодинамические процессы.
5. Влажный воздух.
6. Термодинамика потока.
7. Компрессоры.
8. Циклы двигателей внутреннего сгорания (ДВС).
9. Циклы паросиловых и холодильных установок
10. Основные понятия и определения теории теплообмена.
11. Теплообменные аппараты.

3. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре (очное), а также на 3 курсе в 5 семестре (заочное).