

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.О.21 Термодинамика и теплопередача

Специальность/направление подготовки: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация/профиль: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Цель дисциплины – теоретическая и практическая подготовка обучающихся по методам получения, передачи и использования теплоты; формирование у обучающихся научного мышления, в частности правильного понимания границ применимости различных теплотехнических понятий, законов и умения оценить степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или теоретических методов исследования.

Задачами дисциплины является формирование умений и навыков по следующим направлениям:

- знание основных понятий, законов и методов технической термодинамики и теплопередачи;
- знание и умение использования методов теоретического и экспериментального исследования в технической термодинамике и теплопередаче

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;

ОПК-1.8 Дает описание технологическим процессам на основе знаний методов получения, передачи и использования теплоты

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные понятия и законы технической термодинамики и теплопередачи, методы получения, передачи и использования теплоты, методы теплосбережения для описания технологических процессов

Уметь:

использовать основные понятия и законы технической термодинамики и теплопередачи, методы получения, передачи и использования теплоты, методы теплосбережения для описания технологических процессов

Владеть:

навыками проведения тепловых расчетов и навыками применения методов теоретического и экспериментального исследования объектов

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.