

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Теоретическая механика
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Цели изучения дисциплины

Основная цель теоретической механики – изучение общих законов движения и равновесия материальных тел и возникающих при этом взаимодействий между телами.

Задачами курса теоретической механики являются: изучение механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов теоретической механики; овладение важнейшими методами решения научно-технических задач в области механики, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений; формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений теоретической механики при научном анализе ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться в ходе создания новой техники и новых технологий; ознакомление студентов с историей и логикой развития теоретической механики.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

В соответствии с учебным планом по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплина "Теоретическая механика" относится к базовой части Б1.Б.07.

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

ОК-7; ОПК-1; ОПК-3.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства; значение информации в развитии современного информационного общества; основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности.

Уметь: использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития; осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; соблюдать основные требования информационной безопасности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

Владеть: методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности; способами получения хранения и обработки информации; аналитическими методами и техникой эксперимента.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачётные единицы, 108 часов

6. Вид промежуточной аттестации: зачёт - 2 семестр.

7. Рабочую программу разработал Головина Н.Я., доц., канд. техн. наук

И.о. зав. кафедрой



Зиганшин Р.А.