

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.19 «Теоретическая механика»
Название кафедры «Механики и автотранспортного сервиса»

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является подготовка специалистов, владеющих знаниями о механическом движении и механическом взаимодействии материальных тел; об основных законах и принципах механики.

Задачами дисциплины «Теоретическая механика» являются:

- освоение основных подходов моделирования движения и равновесия материальных тел,
- ознакомление с методами решения задач равновесия и движения механических систем для последующего успешного изучения дисциплин профессионального цикла.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу. Входит в базовую часть, являясь обязательной дисциплиной.

Входными базовыми знаниями курса «Теоретическая механика» являются математика и физика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3);

- способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Знать:

- основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем;

- основные положения и расчетные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение курсов всех строительных конструкций, машин и оборудования;

Уметь:

- применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла;

Владеть:

- основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е. (144 часов)

5. Дополнительная информация:

-материально-техническое обеспечение дисциплины предполагает наличие аудиторий, стендов, учебной литературы и др.

6.Виды и формы промежуточной аттестации

- формой аттестации является экзамен.