

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»
(Учебные планы для набора 2015г., 2017г.)

1. Цели освоения дисциплины:

Обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);
- способность в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования (ПК-1)

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов)

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Теоретическая механика» включает следующие разделы:

- Основные понятия и определения. Основные теоремы статики;
- Статика несвободного абсолютно твердого тела;
- Объёмные и поверхностные силы;
- Кинематика точки;
- Кинематика твёрдого тела;
- Сложное движение точки;
- Динамика материальной точки. Основы теории колебаний;
- Общие теоремы динамики. Динамика абсолютно твёрдого тела;
- Принципы механики.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла и обеспечивает логическую связь, требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен:

знать: физические основы механики; элементы векторной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления;

уметь: применять полученные знания математики к решению задач теоретической механики;

владеть: навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных; навыками решения задач векторной алгебры, дифференциального и интегрального исчислений.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»
(Учебный план для набора 2018г.)

1. Цели освоения дисциплины:

Обеспечить формирование и развитие компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы».

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОПК-4);
- способность в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования (ПК-1)

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов)

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Теоретическая механика» включает следующие разделы:

- Основные понятия и определения. Основные теоремы статики;
- Статика несвободного абсолютно твердого тела;
- Объёмные и поверхностные силы;
- Кинематика точки;
- Кинематика твёрдого тела;
- Сложное движение точки;
- Динамика материальной точки. Основы теории колебаний;
- Общие теоремы динамики. Динамика абсолютно твёрдого тела;
- Принципы механики.

6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла и обеспечивает логическую связь, требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен:

знать: физические основы механики; элементы векторной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления;

уметь: применять полученные знания математики к решению задач теоретической механики;

владеть: навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных; навыками решения задач векторной алгебры, дифференциального и интегрального исчислений.