

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Теоретическая механика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-1.1: Решает задачи с применением математического аппарата;
- ОПК-1.2: Применяет теоретические и практические основы естественных и технических наук для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3.1: Описывает объекты и процессы в профессиональной сфере посредством использования профессиональной терминологии;
- ОПК-3.2: Оценивает условия строительства, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-3.3: Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Теоретическая механика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 3.

1. Предмет статики. Система сходящихся сил .. Рассмотрение решения задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ теоретической механики, а также математического аппарата.

Аксиомы статики. Основные типы связей и их реакции. Многоугольник сил. Проекция силы на ось. Уравнения равновесия. Момент силы и пары сил в плоскости..

2. Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Кинематика точки. Определение скорости и ускорения движущейся точки при векторном, координатном и естественном способах задания движения точки. Поступательное движение, вращательное движение и плоскопараллельное движение твердого тела..

3. Динамика. Динамика точки. Движение центра тяжести. Количество движения. Момент инерции тел. Кинетическая энергия..

4. Обобщение законов теоретической механики для использования и принятия решений в профессиональной сфере.. Принятие решений в строительстве на основе применения теоретических и практических основ теоретической механики, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства..

Разработал:

старший преподаватель
кафедры ТиПМ

В.М. Щербаков

Проверил:

Декан ФСТ

С.В. Ананьин