

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Строительная механика»
 по основной образовательной программе бакалавриата
 08.03.01 Строительство профиль «Автомобильные дороги»
 (заочная форма обучения)

1.Цель дисциплины:

Строительная механика вооружает бакалавров - знаниями, позволяющими находить наиболее экономичные и надежные схемы и размеры сооружений. Изучая строительную механику, студенты овладевают принципами и методами расчета сооружений на прочность, жесткость и устойчивость при статических и динамических воздействиях. С расчетом сооружений на прочность, устойчивость и жесткость связаны проектирование, возведение и реконструкция любого инженерного сооружения, а также проверка его на новые, ранее непредвиденные нагрузки

2.Результаты освоения дисциплины (приобретаемые компетенции):

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
ОПК-2	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.

3.Трудоемкость дисциплины:- 63Е (216 часов)

4.Содержание дисциплины:

Дисциплина имеет следующие модули:

Часть 1. Статически определимые стержневые системы

Модуль 1 Введение. Кинематический анализ сооружений – темы 1-2 самостоятельно.

Модуль 2 Основные методы расчета плоских статически определимых систем при подвижной нагрузке

Модуль 3 Расчет простейших стержневых систем – темы 3-4 самостоятельно.

Модуль 4 Расчет ферм тема 5 – самостоятельно.

Модуль 5 Основные теоремы упругих систем и общие методы определения перемещений в стержневых системах

Часть 2. Статически неопределимые стержневые системы

Модуль 1 Общая теория метода сил – темы 1 самостоятельно.

Модуль 2 Расчет статически неопределимых арок – темы 2-3 самостоятельно.

Модуль 3 Расчет рамных систем методом перемещений и смешанным – тема 4 самостоятельно.

Модуль 4 Пространственные фермы – тема 5 самостоятельно.

Часть 4. Динамика и устойчивость сооружений.

Модуль 5. Устойчивость сооружений – тема 6 – 7 самостоятельно.

Модуль 7 Динамика сооружений - темы 8-11 самостоятельно.

5.Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен

Разработчик

к.т.н. доцент, кафедра САДИА

Проверил:

Директор ИИО



Handwritten signature in blue ink.

И.К. Калько

А.В.Нечаева