АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.14 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Специальность – 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»;

Квалификация выпускника - Инженер-строитель;

Специализации – «Строительство высотных и большепролётных зданий и сооружений»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» - «Теоретическая механика» (Б1.О.14).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися необходимого объема фундаментальных знаний в области механического взаимодействия и механического движения механических систем, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* **приобретение знаний** основных понятий и законов статики, кинематики динамики и теории колебаний;
* **приобретение умений** решать прикладные задачи строительной отрасли с использованием методов фундаментальных наук.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ***ОПК-1.*** Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук. | ***ОПК-1.1.1*** ***Знает*** теорию фундаментальных наук в объеме, необходимом для решения прикладных задач строительной отрасли |
| ***ОПК-1.2.1 Умеет*** решать прикладные задачи строительной отрасли с использованием методов фундаментальных наук |

**4. Содержание и структура дисциплины**

**Модуль 1**

1. Кинематика

2. Статика

**Модуль 2**

3.Динамика. Общие законы механики

4.Динамика. Аналитическая механика

**Модуль 3**

5. Теория колебаний. Системы с одной степенью свободы

6. Теория колебаний. Системы с несколькими степенями свободы

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 11 зачетных единиц (396 часа), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 64 час.;

практические занятия – 96 час.;

самостоятельная работа – 160 час.;

контроль – 76 час.;

Форма контроля знаний – экзамен (Модуль 1, 3), зачет (Модуль 2).