

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.01 Техническая механика
07.02.01 Архитектура**

1. Цели учебной дисциплины «Техническая механика»:

Целью изучения дисциплины является формирование умений и навыков расчетов на прочность, жесткость и устойчивость основных элементов строительных конструкций, которые могут быть использованы в процессе профессиональной деятельности в проектировании архитектурной среды.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к профессиональному циклу, раздел общепрофессиональных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся **должен овладеть:** ОК 1 -9; ПК 1.1, 2.1, 2.2.

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся **должен уметь:**

- выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;
- пользоваться государственными стандартами, строительными нормами и правилами и другой нормативной информацией.

В результате освоения учебной дисциплины «Техническая механика» обучающийся **должен знать:**

- виды деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 141 час, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 94 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 47 часов.

Форма аттестации – дифференцированный зачет 3 семестр.

Экзамен - 4 семестр

5. Семестры: 3 и 4 семестры.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. «Теоретическая механика»

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3 Пара сил.

Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5 Пространственная система сил.

Тема 1.6 Центр тяжести.

Тема 1.7 Устойчивость равновесия.

Раздел 2. «Сопротивление материалов».

Тема 2.1 Основные положения.

Тема 2.2 Растяжение и сжатие.

Тема 2.3 Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.4 Поперечный изгиб прямого бруса.

Тема 2.5 Сложное сопротивление.

Тема 2.6 Сдвиг и кручение бруса круглого сечения.

Тема 2.7 Устойчивость центрально-сжатых стержней.

7. Автор: преподаватель Колледжа Ишмакова А.Г.