

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.01 Техническая механика
ППССЗ 07.02.01 Архитектура (на базе основного общего образования)

1. Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний об изучении структуры, кинематики и динамики различных механизмов.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к профессиональному циклу.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины 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 обучающийся **должен знать:**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.
ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.
ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

4. Общий объем дисциплины по очной форме обучения составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 129 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 86 часов; самостоятельной работы обучающегося – 39 часов;

консультаций - 4 часа.

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел I Теоретическая механика

Тема 1.1 Введение. 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 тела. Центр тяжести плоских фигур.

Тема 1.7 Устойчивость равновесия

Раздел II Сопротивление материалов

Тема 2.1 Основные положения.

Тема 2.2 Растяжение и сжатие.

Тема 2.3 Практические расчёты на срез и смятие.

Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.5 Поперечный изгиб прямого бруса

Тема 2.6 Сдвиг и кручение.

Тема 2.7 Сложное сопротивление.

Тема 2.8 Устойчивость центрально-сжатых стержней.

Тема 2.9 Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок.

6. Дополнительная информация: промежуточная аттестация - экзамен.