

Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действия изгиба и кручения;
- выбрать способ передачи вращательного момента.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	173	173
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	115	20
в том числе:		
теоретическое обучение	81	14
лабораторные и практические занятия	34	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58	153
Итоговая аттестация в форме экзамена		

Содержание дисциплины

Раздел 1. Статика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.4 Центр тяжести. Геометрические характеристики плоских сечений

Раздел 2. Кинематика

Тема 2.1 Основные понятия кинематики, кинематика точки

Тема 2.2 Кинематика тела

Раздел 3. Динамика

Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 3.2 Работа и мощность

Раздел 4. Сопротивление материалов

Тема 4.1 Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов

Тема 4.2 Растяжение и сжатие

Тема 4.3. Кручение

Тема 4.4. Устойчивость сжатых стержней

Тема 4.5 Изгиб

Тема 4.6. Срез и смятие

Тема 4.7. Сопротивление усталости

Тема 4.8. Прочность при динамических нагрузках

Раздел 5. Детали машин

Тема 5.1. Основные понятия и определения

Тема 5.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения

Тема 5.3 Передачи вращательного движения

Тема 5.4. Валы и оси

Тема 5.5. Муфты

Составитель преп. Ивашова Т.А.

Председатель ЦК Филатова И.В.

