

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

название учебной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07; ОК 09-11; ПК 1.1-3.6 ЛР 6 ЛР 13	выбирать типовые методы и способы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; решать задачи по обеспечению контроля технического состояния сооружений и оборудования объектов в процессе выполнения технологических операций	условия равновесия материальных объектов; основные понятия кинематики для определения характеристик движения объектов; законы движения; понятия, законы и общие теоремы для решения задач по динамике; основные понятия сопротивления материалов; методы расчета деталей на прочность при различных нагрузках

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 58 часов, в том числе:

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	54
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	54
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	20
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹	2
- промежуточная аттестация (экзамен)	4

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы теоретической механики

Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки.

Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5 Центр тяжести

Тема 1.6 Кинематика. Основные понятия кинематики. Кинематика точки тела и твердого тела.

Сложение движение твердого тела

Тема 1.7 Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки. Силы инерции. Работа и мощность.

Раздел 2 Сопротивление материалов.

Тема 2.1 Деформации упругие и пластические. Силы внешние и внутренние. Метод сечения.

Тема 2.2 Растяжение и сжатие.

Тема 2.3 Кручение

Тема 2.4 Изгиб

Раздел 3 Детали механизмов и машин: элементы конструкций. Характеристики механизмов и машин.

Тема 3.1 Основные понятия и определения.

Тема 3.2 Передачи вращательного движения. Фрикционные передачи

Тема 3.3 Передачи с гибкой связью

Тема 3.4 Зубчатые передачи. Червячные передачи.