

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ПК 2,4, ПК 2.5, ПК 3,2, ПК 3.3.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины – освоение общих законов и методов технической механики; формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
<i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 03</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ПК 2.4</i> <i>ПК 2.5</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i> <i>ЛР 5</i> <i>ЛР 6</i> <i>ЛР 7</i> <i>ЛР 8</i> <i>ЛР 9</i> <i>ЛР 10</i> <i>ЛР 11</i> <i>ЛР 12</i> <i>ЛР 13</i> <i>ЛР 14</i> <i>ЛР 17</i>	<ul style="list-style-type: none"> - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - производить расчеты на сжатие, срез и смятие; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - виды передач; - их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематика механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; - методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методика расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификация подшипников; - характер соединения основных

		сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - трение, его виды, роль трения в технике; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования
--	--	---

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	4 семестр
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
<i>В том числе в форме практической подготовки:</i>	40
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, уроки</i>)	32
лабораторные занятия	18
практические занятия	20
курсовой проект (работа)	-
контрольная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 4 семестре	6

Основные разделы учебной 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 и момент силы относительно точки

Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.5 Центр тяжести

Тема 1.6 Кинематика

Тема 1.7 Динамика

Раздел 2 Сопротивление материалов

Тема 2.1 Основные положения. Гипотезы и допущения

Тема 2.2 Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность

Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструкций на прочность

Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.5 Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость

Тема 2.6 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость

Тема 2.6 Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1 Основные положения

Тема 3.2 Механические передачи

Тема 3.3 Направляющие вращательного движения. Назначение и классификация подшипников

Тема 3.4 Характер соединения основных сборочных единиц и деталей