

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

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.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Цель 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
<p><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></p> <p><i>ЛР 16 – ЛР 25</i> <i>ЛР 28</i> <i>(для очной формы обучения)</i></p> <p><i>ЛР 1 – ЛР 10</i> <i>ЛР 13</i> <i>(для заочной формы обучения)</i></p>	<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;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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» ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	20
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>56</i>
Объём образовательной программы учебной дисциплины	82
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, уроки</i>)	12
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
Курсовой проект (работа)	-
контрольная работа	+
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 2 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

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