

Аннотация дисциплин (АД)

Дисциплина (модуль)	Механика
Содержание	<p><b>Основные разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машины и механизмы, структурный, кинематический динамический и силовой анализ.</li> <li>2. Синтез механизмов. Особенности проектирования изделий: виды изделий, требования к ним, стадии разработки.</li> <li>3. Принципы инженерных расчетов: расчетные модели геометрической формы, материала и предельного состояния, типовые элементы изделий.</li> <li>4. Напряженное состояние детали и элементарного объема материала.</li> <li>5. Механические свойства конструкционных материалов.</li> <li>6. Расчет несущей способности типовых элементов.</li> <li>7. Сопряжения деталей. Технические измерения, допуски и посадки, размерные цепи.</li> <li>8. Механические передачи трением и зацеплением. Валы и оси, соединения вал-втулка.</li> <li>9. Опоры скольжения и качения.</li> <li>10. Уплотнительные устройства.</li> <li>11. Упругие элементы. Муфты.</li> <li>12. Соединения деталей: резьбовые, заклепочные, сварные, паяные, клеевые. Корпусные детали.</li> </ol>
Реализуемые компетенции	ОК-7, ОК-7 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-23 ПК-24 ПК-25
Результаты освоения дисциплины	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы структурного и кинематического исследования механизмов (определять степень их подвижности, класс и порядок, траектории, скорости и ускорения точек звеньев и др.);</li> <li>-основные виды разъемных и неразъемных соединений деталей машин и механизмов, а также методы их расчета;</li> <li>-конструкцию и принцип работы передаточных механизмов, а также методы их расчета;</li> <li>- основные критерии работоспособности деталей машин;</li> <li>- конструкционные материалы для изготовления деталей машин</li> </ul>

	<p>и их механические свойства;</p> <p>- назначение технологии изготовления деталей, сборки узлов и монтажа машины;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- исследовать и проектировать различные типы плоских шарнирно-рычажных, кулачковых и зубчатых механизмов;</p> <p>- использовать графоаналитические методы анализа и синтеза механизмов;</p> <p>- разрабатывать общую схему машины и всех ее частей, наилучшим образом удовлетворяющую поставленным эксплуатационным требованиям;</p> <p>- давать оценку работы проектированного механизма;</p> <p>- определить форму и размеры всех узлов и деталей машины;</p> <p>- пользоваться ГОСТами, ЕСКД и ЕСТП при выполнении чертежей и технической документации;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- техникой проектирования и расчета основных узлов деталей машин и механизмов.</p>				
Трудоемкость, з.е.	4				
Объем занятий часов	144	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	34		17	57
	В том числе в интерактивной форме				
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная работа к трем текущим аттестациям и лабораторным занятиям.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 6 семестре (1 , 36 )				

Декан Технологического Факультета  Баламирзоев Н.Л.

Зав. Кафедрой ОКМиМ  Ахмедпашаев М.У.

Автор: к.т.н., старший преподаватель кафедры ОКМиМ ДГТУ Вагабов Н.М.