

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Детали машин
Реализуемые компетенции	<p>ОПК-1 Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий</p> <p>ПК-3 Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-5 Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкции в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ОПК-1</p> <p>Знать: зависимости свойств материалов от их строения при воздействии разных факторов для правильного выбора материал конкретного изделия; знать о строении металлов и сплавов, о наиболее важных физических и химических превращениях в металлах и сплавах; о свойствах основных конструкционных и инструментальных материалов.</p> <p>Шифр 3 (ОПК-1) – 7</p> <p>Уметь: изучение закономерностей формирования структуры материалов. изучение принципов классификации, маркировки и свойств конструкционных и инструментальных материалов. изучение основ теории термической, химико-термической обработок материалов, методов исследования и испытания материалов.</p> <p>Шифр: У (ОПК-1) - 7</p> <p>Владеть: формирование навыков обоснованного выбора конструкционного материала для производства изделия с оптимальным уровнем эксплуатационных и технологических свойств методов его упрочнения (разупрочнения) с учетом технологических свойств и экономической целесообразности.</p> <p>Шифр: В (ОПК-1) – 7</p> <p>ПК-3</p> <p>Знать: основные требования работоспособности деталей машин; виды отказов деталей; принципы расчета и конструирования деталей и узлов машин.</p> <p>Шифр: 3 (ПК-3) - 2</p> <p>Уметь: учитывать при проектировании требования прочности, надежности, технологичности, экономичности, стандартизации и унификации, охраны труда, промышленной эстетики.</p> <p>Шифр: У (ПК-3) - 2</p> <p>Владеть: выбором наиболее подходящих материалов для деталей машин и умением их рационально. Шифр: В (ПК-3) – 2</p> <p>ПК-5</p> <p>Знать: типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин; сформировать умения и навыки, необходимые для изучения специальных инженерных дисциплин и для последующей инженерной деятельности.</p> <p>Шифр: 3 (ПК-5) - 5</p>

	<p>Уметь: конструировать узлы машин общего назначения в соответствии с техническим заданием. Шифр: У (ПК-5) - 5</p> <p>Владеть: использовать; выполняют расчеты типовых деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами. Шифр: В (ПК-5) - 5</p>
Трудоемкость, з.е./час	3/108
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет, 5 семестр