

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Механика (техническая механика)
Содержание	Сопротивление материалов. Условия равновесия. Основные положения. Растяжение и сжатие систем. Практические расчеты на срез и смятие. Деформации при кручении. Изгиб. Устойчивость сжатых стержней. Детали машин. Характеристики машин и механизмов. Соединение деталей. Передачи трением. Передачи зацеплением. Валы и оси. Опоры валов и осей. Техническое обслуживание и ремонт деталей машин.
Реализуемые компетенции	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции ОПК-1: Знать: - методы и алгоритмы проектирования и конструирования различных механических систем; - методики расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и их конструкций; Уметь: - осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов; - производить расчеты на прочность и жесткость при растяжении-сжатии, кручении, изгибе и сложном нагружении, при статическом и ударном приложении нагрузок; Владеть: - методами определения размеров и формы деталей машин и элементов конструкций, выдерживающих заданную нагрузку при наименьшей затрате материалов; - методиками расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет – 4 семестр; Расчетно-графическая работа – 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Ганджунцев М.И. Техническая механика. Часть 1. Сопротивление материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ганджунцев М.И., Петраков А.А., Портаев Л.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 200 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30364 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 2. Ганджунцев М.И. Техническая механика. Часть 2. Строительная механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Ганджунцев, А.А. Петраков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 68 с. — 978-5-7264-1515-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64539.html 3. Максина, Е. Л. Техническая механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Максина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1792-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81063.html

Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="501 143 1500 302">1. Мовнин М.С. Основы технической механики [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Мовнин, А.Б. Израелит, А.Г. Рубашкин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Политехника, 2016. — 289 с. — 978-5-7325-1087-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58853.html<li data-bbox="501 302 1500 515">2. Васильчикова З.Ф. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Васильчикова З.Ф., Кальмова М.А., Муморцев А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 178 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49896.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
---------------------------	--