

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
 Должность: и.о. директора Инженерного института
 Дата подписания: 31.05.2023 14:43:44
 Уникальный программный ключ:
 d94018a474b955b76811fe9168b8749995b3b8

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Механика в машиностроении
Краткое содержание	Модель деформируемого материала, модели формы элементов конструкции. Внутренние силовые факторы. Виды деформации бруса и элементарного объёма материала. Механические напряжения. Растяжение и сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Геометрические характеристики сечений. Упрощённое плоское напряжённое состояние.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Применяя знания основных механических характеристик материалов, гипотез сопротивления материалов, видов деформации бруса, основ расчётов на прочность и на жёсткость понимает основные закономерности протекания процессов обработки деталей машин, причин возникновения погрешностей обработки. Применяя знания характеристик и видов напряжённого состояния в окрестности точки сплошной среды, геометрических характеристик сечений, анализирует методы решения проблем, связанных с машиностроительными производствами. Применяя навыки составления расчётных схем, определения допускаемых механических напряжений с учетом требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости, участвует в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами.
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Зачёт с оценкой, РГР.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Салахутдинов, Ш. А. Сопротивление материалов : учебное пособие / Ш. А. Салахутдинов, С. А. Одинцова, Д. В. Шейкман. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-1075-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123850.html (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2 Сопротивление материалов : учебное пособие / Н. И. Дедов, Н. А. Глазунова, И. Е. Адеянов, В. Н. Исуткина. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 219 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111789.html (дата обращения: 29.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	1 Прикладная механика : учебное пособие / Х.С. Гумерова, В.М. Котляр, Н.П. Петухов, С.Г. Сидорин ; Министерство образования и науки России ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 142 с. - http://biblioclub.ru/. 2 Королев, П. В. Механика, прикладная механика, техническая механика : учебное пособие / П. В. Королев. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 279 с. — ISBN 978-5-4497-0243-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :

	[сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87388.html (дата обращения: 19.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/87388 З Бегун, П. И. Прикладная механика : учебник / П. И. Бегун, О. П. Кормилицын. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Политехника, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-7325-1089-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94831.html (дата обращения: 19.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
--	---