

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
 Должность: и.о. Наименование должности:
 Дата подписания: 06.07.2024 09:43:01
 Уникальный программный ключ:
 d94018a474b95fbf76811fe9168b8749995b3af5

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы прикладной механики
Краткое содержание	Модели материальных тел в механике, системы координат, векторы. Степени свободы точки, твёрдого тела, механизма, структура механизмов. Преобразование систем сил, равновесие твёрдого тела в общем случае и в частных случаях. Связи и их реакции. Кинематика точки, твёрдого тела, основы кинематики механизмов. Динамика материальной точки. Основные и производные величины в механике и их размерности.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Применяя знания основных понятий и аксиом статики, условий равновесия твёрдого тела, размерностей величин механики, характеристик поступательного и вращательного движения, основных законов динамики, структуры механизмов, понимает основные закономерности протекания процессов обработки деталей машин, причин возникновения погрешностей обработки. Применяет умения приводить систему сил к простейшему виду, определять реакции связей, определять скорости и ускорения точек твёрдого тела для анализа методов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами.
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Рябцев, В. А. Основы механики : учебное пособие / В. А. Рябцев, А. А. Воропаев, Д. В. Хван. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 295 с. — ISBN 978-5-4497-1051-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108306.html (дата обращения: 16.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 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 3. 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
Дополнительная литература	1. Дробот, В. А. Прикладная механика / В. А. Дробот, А. С. Брусенцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-44427-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247280 2. Молотников, В. Я. Механика конструкций. Теоретическая механика. Сопротивление материалов : учебное пособие / В. Я. Молотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1327-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-

	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211064 3. Хибник, Т. А. Вопросы теоретической механики и теории механизмов и машин в курсе «Прикладная механика» : учебное пособие / Т. А. Хибник, И. С. Барманов. — Самара : Самарский университет, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-7883-1833-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336788 4. Воротынова, О. В. Теоретическая механика. Статика : учебное пособие / О. В. Воротынова, С. Л. Крафт, Л. Ю. Фомина. — Красноярск : СФУ, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-7638-4245-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181583
--	--