Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кононов Юрий Григорьевич
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 28.09.2022 12:06:01
Уникальный программный ключ:
022438de6073496ec612b9b98c52de70601064a7

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	**Механика**
Краткое содержание	Основные понятия и модели механики. Моменты силы и пары сил. Равновесие произвольной пространственной системы сил. Внутренние силовые факторы и механические напряжения. Растяжение и сжатие. Прочность и разрушение материалов. Краткие сведения по расчётам на сдвиг, кручение и изгиб. Сварные и резьбовые соединения. Кинематические и силовые параметры механических передач.
Результаты освоения дисциплины	Умея приводить систему сил к простейшему виду, определять реакции в опорах твёрдого тела, определять внутренние силовые факторы при различных видах деформации, рассчитывать брус на прочность при простых видах деформации, способен формулировать цель проекта, определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определять ожидаемые результаты решения задач. Демонстрируя знания основных понятий и аксиом статики, условий равновесия твёрдого тела, механических характеристик материалов, способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	зачёт
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. 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 2. 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 3. Химченко, А. В. Компьютерное моделирование технических систем : учебное пособие / А. В. Химченко, Н. И. Мищенко. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 165 с. — ISBN 978-5-4487-0794-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110116.html (дата обращения: 16.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	1. Игнатьева, Т. В. Теоретическая механика. Статика : учебное пособие / Т. В. Игнатьева, Д. А. Игнатьев. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 101 с. — ISBN 978-5-4487-0131-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72539.html (дата обращения: 19.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/72539 2. 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. : табл., граф., ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-7882-1571-6 3. Шинкин, В.Н. Теоретическая механика Электронный ресурс : учебное пособие / В.Н. Шинкин. - Теоретическая механика,2019-09-01. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2011. - 206 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-87623-391-2 4. Глухов, Б. В. Прикладная механика / Б.В. Глухов ; Д.С. Воронцов. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 188 с. - ISBN 978-5-4475-6919-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437454 5. Селиванов, Ю.Т. Прикладная механика : учебное пособие / Ю.Т. Селиванов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. - 81 с. : ил. - Библиогр.: с. 77 - ISBN 978-5-8265-1807-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499187 (13.04.2019). 4. Сладкова, Л. А. Физическое моделирование технических систем : учебное пособие / Л. А. Сладкова, П. А. Григорьев, М. В. Горелова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 102 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116103.html (дата обращения: 16.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5. Никулин, К. С. Математическое моделирование в системе Mathcad: лабораторный практикум : учебное пособие / К. С. Никулин ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2008. – 128 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430749