Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
00c492bfd294c65e300cfcce9fd1190837
Владелец: Мельникова Виктория Александровна
Действителен: с 25.11.2025 по 18.02.2027

Рабочая программа модуля

«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

15.03.03 ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Профиль программы

«ОСНОВЫ ПРОЧНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

ИНСТИТУТ	Морских технологий, энергетики и строительства
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Теории механизмов и машин и деталей машин
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения модуля «Профессиональный модуль» является формирование у студентов знаний и представлений, и практических умений в рамках нижеперечисленных инженерных, фундаментально-прикладных дисциплин.

Целью освоения дисциплины «Сопротивление материалов» является формирование у студентов знаний и представлений об инженерных методах расчетов на прочность простейших конструкций, а также умений и навыков решения типовых задач.

Целью освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» является формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области расчета и проектирования деталей, узлов и механизмов общего назначения.

Целью освоения дисциплины «Теория упругости является формирование» у студентов фундаментальных знаний об описании напряженно-деформированного состояния упругих тел, развитие умений и навыков применения математического аппарата для постановки и решения инженерных задач.

Целью освоения дисциплины «Термодинамика структурной прочности, кинетика повреждаемости, трибология» является формирование у студентов фундаментальных знаний о структурной прочности реальных напряженно-деформированных конструкционных материалов, обусловленных накоплением энергии дефектной структуры, эволюционной кинетической логике приспособления материалов в поле обобщенных внешних сил при объемных и поверхностных схемах их деформации, а также формирование практических умений и навыков решения задач обеспечения эксплуатационной надежности (долговечности).

Целью освоения дисциплины «Теория пластин и оболочек» является приобретение студентами знаний об основополагающих гипотезах и математических моделях деформирования тонкостенных конструкций, а также формирование практических умений и навыков решения краевых задач расчета пластин и оболочек.

Целью изучения дисциплины «Технико-экономический анализ» является формирование знаний и навыков выполнения расчетно-аналитических, технико-экономических и организационного сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов их решения.

Целью освоения дисциплины «Теория колебаний» являются изучение методов анализа динамических систем, приобретение навыков решения задач теории колебаний,

выбор адекватных расчетных схем и изучение динамики разных объектов современной техники.

Целью освоения дисциплины «Теория пластичности и ползучести» является формирование у студентов знаний о закономерностях неупругого деформирования твердых тел, овладение умениями и навыками расчета простейших конструкций с учетом развития необратимых деформаций.

Целью изучения дисциплины «Аналитическая динамика и теория машин» является формирование знаний и навыков анализа динамических процессов при работе деталей машин и элементов конструкций. Получение знаний, включающих элементы аналитической динамики и теории машин, приобретение навыков решения задач в области аналитической динамики применительно к технологическим машинам.

Целью освоения дисциплины «Основы конструкционной прочности и теории устойчивости механических систем» является формирование у студентов комплексного инженерного подхода к оценке и обеспечению надёжности технических объектов, знаний о причинах потери устойчивости, о механизмах разрушения и способах его предотвращения, развитие умений и навыков анализа несущей способности и долговечности конструкций.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Сопротивление материалов	***Знать:*** - понятия прочности, жесткости, устойчивости; - исходные гипотезы и ограничения сопротивления материалов; - механические характеристики материалов и их размерность; - сущность расчета на прочность по допускаемым напряжениям; ***Уметь:*** - составлять и анализировать расчетные схемы задач растяжения-сжатия, кручения и изгиба стержней; - определять геометрические характеристики плоских сечений; - находить нормальные и касательные напряжения при основных видах деформации стержней; ***Владеть:*** - методом сечений для анализа внутренних силовых факторов; - навыками построения эпюр усилий, моментов и перемещений.
	Детали машин и основы конструирования	***Знать:*** - техническую и конструкторскую терминологию; - классификацию, устройство и принципы действия деталей, узлов и механизмов общего назначения; - критерии работоспособности и методы расчета типовых машиностроительных изделий; - принципы и последовательность конструирования технических объектов, - основы современных технологий, применяемых в машиностроении; ***Уметь:***

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- конструировать узлы машин общего назначения согласно техническому заданию; - использовать стандарты и справочную литературу; - разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД; ***Владеть:*** - методикой инженерных расчетов; - приемами поиска научно-технической и справочной информации
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Теория упругости	***Знать:*** - величины, описывающие напряженно-деформированное состояние, и их размерность; - структуру и содержание полной системы уравнений теории упругости; - формулировку разрешающих соотношений в перемещениях и напряжениях; - вариационные принципы теории упругости; ***Уметь:*** - составить расчетную схему и сформулировать краевые условия; - находить главные направления и главные значения тензоров напряжений и деформаций; ***Владеть:*** - математическим аппаратом векторной и тензорной алгебры; - методикой решения простейших задач теории упругости
	Термодинамика структурной прочности, кинетика повреждаемости, трибология	***Знать:*** - реальные закономерности структурных изменений конструкционных материалов в поле действия внешних сил с

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		позиций обобщенных системно-энергетических балансовых свойств деформирования элементов инженерных конструкций; ***Уметь:*** - анализировать деформируемые конструкционные системы с позиций кинетики накопления внутренней структурной повреждаемости до состояния предельной прочности и эксплуатационной надежности; ***Владеть:*** - методикой и приемами расчета реальных инженерных материалов и конструкций с позиций оптимизационных критериев реальной структурной прочности и долговечности
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Теория пластин и оболочек	***Знать:*** - гипотезы и ограничения теории пластин и оболочек; - разрешающие уравнения изгиба прямоугольных, круглых и кольцевых пластин; - особенности и сферы применения безмоментной и моментной теорий оболочек; ***Уметь:*** - формулировать краевые условия для задач деформирования пластин и оболочек; - формулировать условия сопряжения в задачах расчета составных тонкостенных конструкций; - строить эпюры усилий и моментов в срединной поверхности пластин и оболочек; ***Владеть:*** - аналитическими методами решения краевых задач для

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		классических случаев геометрии и нагружения пластин и оболочек; - умением интерпретировать результаты расчета пластин и оболочек
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Технико-экономический анализ	***Знать:*** - сущность, цели, задачи и организацию технико-экономического анализа; - эксплуатационные, технологические, технико-экономические показатели деятельности организаций и предприятий машиностроения; - приемы и методы технико-экономического анализа, применяемые на разных этапах его проведения; - способы выявления и оценки резервов повышения эффективности деятельности проектных и конструкторских организаций и предприятий; - методические материалы по анализу и учету деятельности организации и предприятий машиностроения; ***Уметь:*** - выбрать и использовать приемы и методы аналитической работы; - анализировать, обобщать и систематизировать информацию, эксплуатационные, технические и технологические показатели работы машиностроительных конструкций; - анализировать показатели выполнения плановых заданий структурными подразделениями организаций и предприятий машиностроения; - применять современные технологии, системы обработки данных экономических расчетов с учетом особенностей сферы предприятий машиностроения; - выполнять расчеты технико-экономических показателей с целью выявления резервов и путей повышения эффективности деятельности организаций и предприятий машиностроения. ***Владеть:***

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- навыками использования различных видов информации в процессе проведения технико-экономического анализа; - навыками применения различных методик технико-экономического анализа; - умением обосновывать управленческие решения, направленные на повышение эффективности деятельности организаций и предприятий машиностроения
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Теория колебаний	***Знать:*** - современные представления о природе колебательных явлений, причинах их возникновения и взаимосвязи; - основные понятия и теории, описывающие состояния колебательных систем; - математические методы, позволяющие описать и объяснить протекание колебательного явления; - методы исследования колебательных процессов в механизмах и машинах; ***Уметь:*** - применять законы теории колебаний для решения практических задач; - выбирать адекватную физическую модель колебательного явления, позволяющую рассчитать основные характеристики; ***Владеть:*** - практическими навыками решения задач профессиональной деятельности; - методами построения математических моделей и расчетных схем колебательных систем
	Теория пластичности и	***Знать:***

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
	ползучести	- формулировку условий начала пластичности; - соотношения теории течения и теории малых упругопластических деформаций; - математические модели упрочнения; - особенности кривых ползучести и их характерные участки; - сущность технических теорий ползучести; - основные подходы к решению краевых задач пластичности и ползучести; ***Уметь:*** - определять нагрузки, вызывающие появление первых пластических деформаций и полный переход сечения в пластическое состояние; - находить остаточные напряжения и деформации после разгрузки; ***Владеть:*** - навыками постановки краевых задач для конструкций, подверженных неупругому деформированию; - умением выбора адекватной модели материала для конкретной инженерной задачи
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-	Аналитическая динамика и теория машин	***Знать:*** основные уравнения аналитической динамики и теории машин, теоретические основы построения динамических моделей механизмов и машин. ***Уметь:*** классифицировать механическую систему на основании формулировки наложенных связей и записывать уравнения движения механической системы с использованием разных

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
исследовательских и опытно-конструкторских работ		принципов. ***Владеть:*** навыками применения методов аналитической динамики и теории машин для решения профессиональных задач
ПК-1: Способен решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения; ПК-2: Способен выполнять расчетно-аналитическое, технико-экономическое и организационное сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Основы конструкционной прочности и теории устойчивости механических систем	***Знать:*** - основные понятия и факторы, влияющие на прочность; - классификацию теорий прочности и лежащие в их основе представления о механизмах разрушения; - механизмы раскрытия трещин; - сущность энергетического и силового подходов в механике упругих трещин; - особенности и количественные характеристики много- и малоцикловой усталости; - фундаментальные понятия теории устойчивости; - влияние различных факторов на величину критической силы; ***Уметь:*** - прогнозировать исчерпание несущей способности жесткопластических конструкций; - оценивать длительную прочность стержневых конструкций в условиях ползучести; - определять критическую силу для сжатого стержня; - оценивать запас устойчивости конструкции и определять наиболее рациональные способы его повышения; ***Владеть:*** - математическим аппаратом моделей вязкого и хрупкого разрушения;

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- методикой определения критического размера трещины; - статическим и энергетическим методами анализа устойчивости упругих систем; - умением выявлять в конструкциях элементы, подверженные риску потери устойчивости, и проводить их целенаправленный расчёт

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Профессиональный модуль относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и включает в себя десять основных дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 77 зачетных единиц (з.е.), т.е. 2772 академических часа (2079 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	**Курс**	**Сессия**	**Форма контроля**	**з.е.**	**Акад. часов**	**Контактная работа**				**СРС**	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Сопротивление материалов	2	Зим.	Э, контр	5	180	6	6		10	149	9
		Лет.	Э, контр	5	180	6	6		10	149	9
Детали машин и основы конструирования	3	Зим.	Э, КП	8	288	6	4		6	263	9
Теория упругости	3	Зим.	Э, контр	7	252	6		4	8	225	9
Термодинамика структурной прочности, кинетика повреждаемости, трибология	3	Зим.	Э, контр	2	72	10		10	10	33	9
		Лет.	Э, контр	6	216	10		10	4	183	9
	4	Зим.	Э, контр	4	144	8		8	4	115	9
Теория пластин и оболочек	4	Зим.	Э, КР	8	288	10		10	4	255	9
Технико-экономический анализ	3	Зим.	Э, контр	6	216	10		12	11	174	9

Наименование	**Курс**	**Сессия**	**Форма контроля**	**з.е.**	**Акад. часов**	**Контактная работа**				**СРС**	Подготовка и аттестация в период сессии
						Лек	Лаб	Пр	РЭ		
Теория колебаний	4	Зим.	З, контр	2	72	10		10	10	38	4
		Лет.	Э	4	144	10		10	10	105	9
Теория пластичности и ползучести	4	Лет.	Э, контр	6	216	8		10	4	185	9
Аналитическая динамика и теория машин	3	Лет.	З, контр	2	72	8		8	4	48	4
	4	Зим.	З, контр	4	144	8		10	4	118	4
Основы конструкционной прочности и теории устойчивости механических систем	4	Лет.	ДЗ, контр	2	72	10		10	10	38	4
	5	Зим.	Э, контр	6	216	10		10	10	177	9
Итого по модулю:				**77**	**2772**	**136**	**16**	**122**	**119**	**2255**	**124**

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа,; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Курсовые работы (проекты)

Вид	**Курс**	**Семестр**	**Трудоемкость**
Наименование дисциплины: *Детали машин и основы конструирования*			
КП (заочная форма)	3	5	36
Теория пластин и оболочек			
КР (заочная форма)	4	7	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	**Основная литература**	**Дополнительная литература**
Сопротивление материалов	1. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для вузов / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 228 с. - ISBN 978-5-507-54806-4. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/510755 (дата обращения: 07.10.2026). - Текст : электронный. 2. Сопротивление материалов : учебное пособие для вузов / П. А. Павлов, Л. К. Паршин, Б. Е. Мельников, В. А. Шерстнев. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 556 с. - ISBN 978-5-507-55406-5. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/527763 (дата обращения: 07.10.2026). - Текст : электронный. 3. Молотников, В. Я. Сопротивление материалов : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 312 с. - ISBN 978-5-507-57303-5. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/525916 (дата обращения: 07.10.2026). - Текст : электронный. 4. Ковалевский, В. И. Сопротивление материалов : учебное пособие / В. И. Ковалевский, Е. И. Голяков. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. – 184 с. – ISBN 978-5-9729-2568-1. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727130 (дата обращения: 07.10.2026). – Текст : электронный.	1. Атапин, В. Г. Механика : сопротивление материалов : учебное пособие / В. Г. Атапин, Д. А. Красноруцкий ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 148 с. – ISBN 978-5-7782-3228-0. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE».– URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575163 (дата обращения: 07.10.2026). – Текст : электронный. 2. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов и конструкций : учебное пособие для вузов / Ю. Е. Филатов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 320 с. - ISBN 978-5-507-50444-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/433220 (дата обращения: 07.10.2026). - Текст : электронный. 3. Сборник задач по сопротивлению материалов : учебное пособие / Н. М. Беляев, Л. К. Паршин, Б. Е. Мельников, В. А. Шерстнев. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-0865-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/209822 (дата обращения: 07.10.2026). - Текст : электронный. 4. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Пособие для решения контрольных работ студентов-заочников : учебное пособие для вузов / С. Г. Сидорин. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 212 с. - ISBN 978-5-507-

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		57542-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/528513 (дата обращения: 21.10.2026). - Текст : электронный.
Детали машин и основы конструирования	1. Захаров, М. Н. Лекции о деталях машин / М. Н. Захаров, Ю. В. Синицына. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 221, [1] с. - ISBN 978-5-9729-2252-9 (в пер.). - Текст : непосредственный. 2. Гулиа, Н. В. Детали машин : учебник для вузов / Н. В. Гулиа, В. Г. Клоков, С. А. Юрков. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 416 с. - ISBN 978-5-507-51111-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/505349 (дата обращения: 07.10.2026). - Текст : электронный. 3. Нечепаев, В. Г. Детали машин : прикладная механика. Основы конструирования. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / В. Г. Нечепаев, М. Ю. Ткачев, В. А. Голдобин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 320 с. – ISBN 978-5-9729-1472-2. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726178 (дата обращения: 08.10.2026). – Текст : электронный. 4. Детали механизмов и машин : учебник для вузов / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, И. С. Баклушина, В. Н. Горелов ; под редакцией Э. Я. Живаго. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 292 с. - ISBN 978-5-507-49872-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL:	1. Тюняев, А. В. Детали машин : учебник / А. В. Тюняев, В. П. Звездаков, В. А. Вагнер. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 736 с. - ISBN 978-5-8114-1461-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/211130 (дата обращения: 21.10.2026). - Текст : электронный. 2. Детали машин : учебник / М. А. Мельчаков, В. А. Власов, С. М. Поляков, О. Б. Лисовская. - Киров : ВятГУ, 2023. - 272 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/390695 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 3. Устиновский, Е. П. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / Е. П. Устиновский, Е. В. Вайчулис ; под редакцией Е. П. Устиновского. - Челябинск : ЮУрГУ, 2019. - 220 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/146044 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 4. Каратаев, О. Р. Основы проектирования : учебное пособие / О. Р. Каратаев, Д. А. Хамидуллина. - Казань : КНИТУ, 2016. - 124 с. - ISBN 978-5-7882-1876-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/102080 (дата обращения:

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	https://e.lanbook.com/book/434048 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 5. Остяков, Ю. А. Проектирование деталей и узлов конкурентоспособных машин : учебное пособие / Ю. А. Остяков, И. В. Шевченко. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-1432-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/211364 (дата обращения: 21.10.2026). - Текст : электронный.	08.10.2026). - Текст : электронный. 5. Митюрев, А. А. Курсовое проектирование по прикладной механике : учебное пособие : в 2 частях / А. А. Митюрев, О. В. Дорогов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2024 - Часть 2 : Основы конструирования и расчёта деталей механизмов и машин - 2024. - 228 с. - ISBN 978-5-7995-1264-4. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/418808 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 6. Детали машин и основы конструирования : учеб. и практикум / Е. А. Самойлов [и др.] ; под ред. Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 423 с. - ISBN 978-5-9916-8156-8 (в пер.). - Текст : непосредственный. 7. Иванов, М. Н. Детали машин : учеб. / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. - 15-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 408 с. - ISBN 978-5-9916-3804-3 (в пер.). - Текст : непосредственный.
Теория упругости	1. Молотников, В. Я. Теория упругости и пластичности : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников, А. А. Молотникова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 532 с. - ISBN 978-5-507-56216-9. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/514164 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 2. Евдокимов, А. П. Основы теории упругости и механики разрушения : учебное пособие для вузов / А. П. Евдокимов. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 128 с. - ISBN 978-5-507-	1. Стружанов, В. В. Теория упругости : основные положения : учебное пособие / В. В. Стружанов, Н. В. Бурмашева ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. – 207 с. – ISBN 978-5-7996-2541-2. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697572 (дата обращения: 08.10.2026). – Текст : электронный. 2. Учайкин, В. В. Механика. Основы механики сплошных

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	54866-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/526359 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 3. Чемодуров, В. Т. Основы теории упругости, пластичности и ползучести : учебное пособие / В. Т. Чемодуров, С. Г. Ажермачев, К. С. Пшеничная-Ажермачева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 204 с. – ISBN 978-5-9729-0875-2. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726890 (дата обращения: 08.10.2026). – Текст : электронный.	сред : учебник / В. В. Учайкин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 860 с. - ISBN 978-5-8114-2235-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/209819 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 3. Савельев, Л. М. Теория упругости : учебное пособие / Л. М. Савельев. - Самара : Самарский университет, 2021. - 339 с. - ISBN 978-5-7883-1711-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/257033 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 4. Миронов, А. А. Прикладные задачи теории упругости : учебное пособие / А. А. Миронов, О. А. Сергеев, С. А. Сергеева. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. - 138 с. - ISBN 978-5-502-01350-5. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/254870 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 5. Крюков, В. А. Механика : учебник : в 2 томах / В. А. Крюков, А. В. Плясов ; под научной редакцией В. А. Крюкова. - Тула : ТулГУ, 2023 - Том 1 : Механика абсолютно твердого тела. Механика деформируемого твердого тела - 2023. - 200 с. - ISBN 978-5-7679-5221-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/391253 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный.

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Термодинамика структурной прочности, кинетика повреждаемости, трибология	1. Учайкин, В. В. Механика. Основы механики сплошных сред : учебник для вузов / В. В. Учайкин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 860 с. - ISBN 978-5-507-55299-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/523689 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 2. Келлер, И. Э. Механика сплошной среды. Законы сохранения : учебное пособие / И. Э. Келлер, Д. С. Дудин. - Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2022. - 142 с. - ISBN 978-5-398-02802-7. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/books/158824/details (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 3. Наноматериалы и нанотехнологии : учебник для вузов / Е. И. Пряхин, С. А. Вологжанина, А. П. Петкова, О. Ю. Ганзуленко ; под редакцией Е. И. Пряхин. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 372 с. - ISBN 978-5-507-54396-0. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/508069 (дата обращения: 21.10.2026). - Текст : электронный. 4. Физические основы разрушения материалов и конструкций : учебное пособие / И. Р. Кузеев, В. А. Гафарова, Д. Н. Шерматов, Р. О. Кадыров. - Уфа : УГНТУ, 2025. - 156 с. - ISBN 978-5-7831-2567-6. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL:	1. Гетьман, А. А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов : учебник для вузов / А. А. Гетьман. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 492 с. - ISBN 978-5-507-50509-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/441662 (дата обращения: 14.10.2026). - Текст : электронный. 2. Евдокимов, А. П. Основы теории упругости и механики разрушения : учебное пособие для вузов / А. П. Евдокимов. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 128 с. - ISBN 978-5-507-54866-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/526359 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Попова, Л. И. Основы физики прочности и пластичности металлов и сплавов : учебное пособие / Л. И. Попова, Д. А. Болдырев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 148 с. – ISBN 978-5-9729-1257-5. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726410 (дата обращения: 21.10.2026). – ISBN 978-5-9729-1257-5. – Текст : электронный. 4. Иванов, Н. Б. Теория деформируемого твердого тела / Н. Б. Иванов ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 124 с. – ISBN 978-5-7882-1515-0. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	https://e.lanbook.com/book/527349 (дата обращения: 21.10.2026). - Текст : электронный. 5. Измайлов, В. В. Основы механики и физики контактного взаимодействия, трения и изнашивания технических поверхностей : учебное пособие для вузов / В. В. Измайлов, М. В. Новоселова. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 172 с. - ISBN 978-5-507-51754-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/460622 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 6. Основы механики контактного взаимодействия и разрушения : учебное пособие / Е. В. Матвеева, М. А. Васечкин, М. Е. Литвинов, Л. Б. Лихачёва. - Воронеж : ВГУИТ, 2023. - 51 с. - ISBN 978-5-00032-649-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/345260 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 7. Федоров, С. В. Структурно-энергетическая аксиоматика машинного трения : учеб. пособие по дисциплине "Трибология" для студентов бакалавриата / С. В. Федоров ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2023. - 277, [2] с. - ISBN 978-5-94826-674-9 (в обл.). - Текст : непосредственный. 8. Караваев, Д. М. Трибология : учебное пособие / Д. М. Караваев. - Пермь : ПНИПУ, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-398-02480-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/239774 (дата обращения:	ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258827 (дата обращения: 21.10.2026). – Текст : электронный. 5. Фёдоров, В. В. Основы эргодинамики и синергетики деформируемых тел : [монография : в 3 ч.] / В. В. Фёдоров ; под ред. С. В. Фёдорова ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012 - 2014. - Текст : непосредственный. Ч. 1 : Основы физической механики деформируемых тел (состояние проблемы). - 2012. - 157, [1] с. - ISBN 978-5-94826-327-4. 6. Фёдоров, В. В. Основы эргодинамики и синергетики деформируемых тел : [монография : в 3 ч.] / В. В. Фёдоров ; под ред. С. В. Фёдорова ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012 - 2014. - Текст : непосредственный. Ч. 2 : Основы экспериментальной термодинамики и кинетики деформируемых тел. - 2013. - 94, [1] с. - ISBN 978-5-94826-350-2. 7. Фёдоров, В. В. Основы эргодинамики и синергетики деформируемых тел : [монография : в 3 ч.] / В. В. Фёдоров ; под ред. С. В. Фёдорова ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012 - 2014. - Текст : непосредственный. Ч. 3 : Основы эргодинамики деформируемых тел. - 2014. - 222, [1] с. - ISBN 978-5-94826-380-9. 8. Трибология. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / А. В. Коломейченко, И. Н. Кравченко, Ю. А. Кузнецов [и др.] ; под редакцией А. В. Коломейченко. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 168 с. - ISBN

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	21.10.2026). - Текст : электронный. 9. Триботехническая диагностика : учебник для вузов / А. Ю. Албагачиев, М. Е. Ставровский, М. И. Сидоров [и др.] ; под редакцией М. Е. Ставровского. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 292 с. - ISBN 978-5-8114-9008-0. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/183614 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный.	978-5-8114-7044-0. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/154382 (дата обращения: 21.10.2026). - Текст : электронный.
Теория пластин и оболочек	1. Видюшенков, С. А. Теория расчета пластин и оболочек : учебное пособие / С. А. Видюшенков, В. И. Смирнов. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022 - Часть 1 - 2022. - 48 с. - ISBN 978-5-7641-1643-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/222581 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 2. Видюшенков, С. А. Теория расчета пластин и оболочек : учебное пособие / С. А. Видюшенков, О. В. Козьминская, В. И. Смирнов. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022 - Часть 2 - 2022. - 63 с. - ISBN 978-5-7641-1874-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/349772 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 3. Демченко, Д. Б. Избранные задачи по строительной механике. Теория пластин и оболочек : учебное пособие / Д. Б. Демченко, И. А. Маяцкая, Б. М. Язьев. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. - 149 с. - ISBN 978-5-7890-1882-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL:	1. Основы теории изгиба пластин : учебное пособие / А. Н. Соловьев, И. Н. Вислоусова, В. В. Котов [и др.]. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-7890-1855-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/238034 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 2. Строительная механика машин. Поперечный изгиб пластин : учебное пособие / Т. Б. Гоцелюк, К. А. Матвеев, А. Н. Пель, Н. В. Пустовой. - Новосибирск : НГТУ, 2018. - 91 с. - ISBN 978-5-7782-3496-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/118126 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный. 3. Докшанин, С. Г. Строительная механика машин : учебное пособие / С. Г. Докшанин, А. Е. Митяев, С. И. Трошин ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 230 с. – ISBN 978-5-7638-3652-3. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL:

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	https://e.lanbook.com/book/237746 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497088 (дата обращения: 08.10.2026). – Текст : электронный. 4. Молотников, В. Я. Теория упругости и пластичности : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников, А. А. Молотникова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 532 с. - ISBN 978-5-507-56216-9. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/514164 (дата обращения: 08.10.2026). - Текст : электронный.
Технико-экономический анализ	1. Пономарёв, И. Ф. Экономический анализ состояния хозяйственной деятельности предприятий : учебное пособие / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-9729-1441-8. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727279 (дата обращения: 09.10.2026).– Текст : электронный. 2. Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия : учебник / Л. В. Прыкина. – 5-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2024. – 252 с. – ISBN 978-5-394-05697-0. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710158 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 3. Тюленева, Т. А. Экономический анализ : учебное пособие для вузов / Т. А. Тюленева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 240 с. - ISBN 978-5-507-57381-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. -	1. Косолапова, М. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник / М. В. Косолапова, В. А. Свободин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 247 с. – ISBN 978-5-394-03761-0. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621654 (дата обращения: 21.10.2026). – Текст : электронный. 2. Беленцов, В. Н. Технико-экономический анализ : учебник / В. Н. Беленцов ; под редакцией В. Н. Беленцова. - Донецк : ДОНАУИГС, 2019. - 405 с. - ISBN 978-5-6043145-9-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/215111 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Тихоненков, В. А. Технико-экономический анализ инженерного проекта : учебное пособие / В. А. Тихоненков. - Ульяновск : УлГТУ, 2019. - 157 с. - ISBN 978-5-9795-1945-6. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система.

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/526386 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 4. Кучерова, Е. В. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности : учебное пособие / Е. В. Кучерова, М. Т. Казарян, Т. Г. Королева. - Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2023. - 81 с. - ISBN 978-5-00137-405-3. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Образовательная платформа IPR CMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/books/135104/details (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 5. Кваша, Н. В. Диагностика и анализ экономического состояния предприятия : учебное пособие / Н. В. Кваша, А. В. Исаков, М. Г. Слуцкий. - Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. - 90 с. - ISBN 978-5-89160-257-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/279251 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 6. Косолап, Е. Ю. Технико-экономический анализ и инженерный проект : учебник для вузов / Е. Ю. Косолап, Ю. Б. Сажин. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 256 с. - ISBN 978-5-507-56431-6. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/526277 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный.	- URL: https://e.lanbook.com/book/165097 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 4. Неяскина, Е. В. Экономический анализ деятельности организации : учебник для академического бакалавриата / Е. В. Неяскина, О. В. Хлыстова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 400 с. – ISBN 978-5-4499-0784-4. – DOI 10.23681/576202. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576202 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 5. Торхова, А. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / А. Н. Торхова. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 105 с. – ISBN 978-5-4475-9257-8. – DOI 10.23681/473319. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473319 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 6. Гиляровская, Л. Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций : учебное пособие / Л. Т. Гиляровская, А. В. Ендовицкая. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 159 с. – ISBN 5-238-01074-5. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691486 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 7. Турманидзе, Т. У. Финансовый анализ : учебник / Т. У. Турманидзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		Дана, 2017. – 288 с. – ISBN 978-5-238-02358-8. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615937 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 8. Селезнева, Н. Н. Финансовый анализ. Управление финансами : учебное пособие / Н. Н. Селезнева, А. Ф. Ионова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 639 с. – ISBN 978-5-238-01251-3. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615815 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный.
Теория колебаний	1. Стрелков, С. П. Введение в теорию колебаний : учебник для вузов / С. П. Стрелков. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 440 с. - ISBN 978-5-507-47579-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/392417 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 2. Опарина, Е. В. Прикладная теория колебаний : учебное пособие / Е. В. Опарина, С. В. Орлов. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2024. - 76 с. - ISBN 978-5-7641-1958-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/439526 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Гусев, А. Ф. Основы прикладной теории механических колебаний : учебное пособие / А. Ф. Гусев, М. В. Новоселова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025.	1. Алдошин, Г. Т. Теория линейных и нелинейных колебаний : учебное пособие / Г. Т. Алдошин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1460-4. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/211076 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 2. Шурыгин, В. А. Теория колебаний : учебное пособие / В. А. Шурыгин, А. А. Гончаров, А. В. Малолетов. - Волгоград : ВолгГТУ, 2016. - 92 с. - ISBN 978-5-9948-2347-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/157186 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Колебания механических систем : учебное пособие / А. А. Матросов, А. Н. Соловьев, И. А. Серебряная [и др.]. - Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	– 220 с. – ISBN 978-5-9729-2485-1. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727105 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный.	7890-1856-9. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/238040 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 4. Середа, Н. А. Теория машин и механизмов : учеб. пособие для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлениям подгот. 15.03.01 – Машиностроение 15.03.02 – Технол. машины и оборудование / Н. А. Середа ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2020. - 93, [1] с. - ISBN 978-5-94826-580-3 (в обл.). - Текст : непосредственный.
Теория пластичности и ползучести	1. Чемодуров, В. Т. Основы теории упругости, пластичности и ползучести : учебное пособие / В. Т. Чемодуров, С. Г. Ажермачев, К. С. Пшеничная-Ажермачева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 204 с. – ISBN 978-5-9729-0875-2. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726890 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 2. Макаров, Е. Г. Теория пластичности и ползучести для инженеров : учебное пособие / Е. Г. Макаров. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. – 192 с. – ISBN 978-5-9729-2190-4. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727154 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 3. Порошин, В. Б. Современные подходы к анализу и численному решению задач пластичности и ползучести	1. Молотников, В. Я. Теория упругости и пластичности : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников, А. А. Молотникова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 532 с. - ISBN 978-5-507-56216-9. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/514164 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 2. Гречников, Ф. В. Теория пластического деформирования металлов : учебник / Ф. В. Гречников, В. Р. Каргин. - Самара : Самарский университет, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-7883-1597-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/256991 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Юрьев, А. Г. Механика деформируемого твердого тела : учебное пособие / А. Г. Юрьев ; под редакцией А. Г. Юрьева. - Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. - 194 с. - ISBN 978-5-361-00811-7. - Режим доступа: для авториз.

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	при однократном и переменном нагружении : учебник / В. Б. Порошин, А. О. Чернявский. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. – 116 с. – ISBN 978-5-9729-1908-6. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727126 (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный.	пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/162042 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный.
Аналитическая динамика и теория машин	1. Алдошин, Г. Т. Аналитическая динамика и теория колебаний : учебное пособие / Г. Т. Алдошин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-8114-3432-9. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/213161 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 2. Мигров, А. А. Теория механизмов и машин : учебное пособие / А. А. Мигров, В. С. Майоров, Е. В. Опарина. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. - 52 с. - ISBN 978-5-7641-2158-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/519891 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Ермак, В. Н. Теория механизмов и машин (краткий курс) : учебное пособие / В. Н. Ермак. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2025. - 168 с. - ISBN 978-5-00137-524-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/516382 (дата обращения: 22.10.2026). - Текст : электронный.	1. Алдошин, Г. Т. Аналитическая динамика : учебное пособие / Г. Т. Алдошин. - Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2017. - 58 с. - ISBN 978-5-906920-43-0. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/121819 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 2. Аналитическая механика : учебное пособие / О. И. Рабецкая, П. Н. Смирнов, Т. А. Валькова [и др.]. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2024. - 88 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/479294 (дата обращения: 22.10.2026). - Текст : электронный. 3. Учайкин, В. В. Механика. Основы механики сплошных сред : учебник для вузов / В. В. Учайкин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 860 с. - ISBN 978-5-507-55299-3. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/523689 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 4. Артоболевский, И. И. Теория механизмов и машин :

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		учебник / И. И. Артоболевский. - 4-е изд., перераб. и доп., Репр. воспроизведение изд. 1988 г. - Москва : Альянс, 2012. - 639 с. - ISBN 978-5-91872-001-1 (в пер.). - Текст : непосредственный. 5. Середа, Н. А. Теория машин и механизмов : учеб. пособие для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлениям подгот. 15.03.01 – Машиностроение 15.03.02 – Технол. машины и оборудование / Н. А. Середа ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2020. - 93, [1] с. - ISBN 978-5-94826-580-3 (в обл.). - Текст : непосредственный.
Основы конструкционной прочности и теории устойчивости механических систем	1. Порошин, В. Б. Конструкционная прочность : учебник / В. Б. Порошин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 440 с. – ISBN 978-5-9729-0840-0. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726196 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 2. Матвиенко, Ю. Г. Основы физики и механики разрушения / Ю. Г. Матвиенко. – Москва : Физматлит, 2022. – 142 с. – ISBN 978-5-9221-1949-8. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703730 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный. 3. Радин, В. П. Устойчивость механических систем : учебник / В. П. Радин, Е. В. Позняк, О. В. Новикова. - Москва : НИУ МЭИ, 2023. - 260 с. - ISBN 978-5-7046-2805-7. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL:	1. Пустовой, Н. В. Основы расчета на устойчивость деформируемых систем : учебник / Н. В. Пустовой, К. А. Матвеев. - 2-е изд. - Новосибирск : НГТУ, 2017. - 372 с. - ISBN 978-5-7782-3440-6. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/118140 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 2. Титух, И. Н. Устойчивость механических систем. Динамика : учебное пособие / И. Н. Титух, С. П. Яковлев. - Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2016. - 49 с. - ISBN 978-5-85546-930-1. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/98228 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 3. Крюков, В. А. Механика : учебник : в 2 томах / В. А. Крюков, А. В. Плясов ; под научной редакцией В. А. Крюкова. - Тула : ТулГУ, 2023 - Том 1 : Механика абсолютно твердого тела. Механика деформируемого

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	https://e.lanbook.com/book/404234 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 4. Основы механики контактного взаимодействия и разрушения : учебное пособие / Е. В. Матвеева, М. А. Васечкин, М. Е. Литвинов, Л. Б. Лихачёва. - Воронеж : ВГУИТ, 2023. - 51 с. - ISBN 978-5-00032-649-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/345260 (дата обращения: 09.10.2026). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	твердого тела - 2023. - 200 с. - ISBN 978-5-7679-5221-2. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/391253 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный. 4. Леденев, В. В. Теоретические основы механики деформирования и разрушения / В. В. Леденев, В. Г. Однолько, Нгуен Зуи Хоа ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2020. – 315 с. – ISBN 978-5-8265-2208-0. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720637 (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный. 5. Елагина, О. Ю. Физико-химическая механика разрушения материалов : охрупчивание, зарождение и развитие трещин : учебное пособие / О. Ю. Елагина, С. И. Думанский, К. В. Наконечная. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. – 168 с. – ISBN 978-5-9729-2374-8. – Режим доступа: по подписке. - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726317 (дата обращения: 09.10.2026). – Текст : электронный.

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	**Периодические издания**	**Учебно-методические пособия, нормативная литература**
Сопротивление материалов	«Известия высших учебных заведений. Машиностроение»; «Известия высших учебных заведений. Авиационная техника»; «Проблемы машиностроения и надёжности машин»; «Известия КГТУ»	1. Сукиасов, В. Г. Техническая механика: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлениям подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, 20.03.02 Природообустройство и водопользование / В. Г. Сукиасов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2022. - 66 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - URL: https://eios.klgtu.ru/course/view.php?id=3910 (дата обращения: 12.10.2026). - Текст : электронный. 2. Сукиасов, В. Г. Техническая механика : учеб.-метод. пособие по практ. занятиям для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. 20.03.01 Техносферная безопасность, 20.03.02 Природообустройство и водопользование / В. Г. Сукиасов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2025. - 50, [1] с. - Текст : непосредственный.
Детали машин и основы конструирования	«Вестник машиностроения»; «Известия высших учебных заведений. Машиностроение»; «Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение»; «Проблемы машиностроения и надёжности машин»; «Известия КГТУ»	1. Шарков, О. В. Детали машин и основы конструирования : учеб.-метод. пособие по практ. занятиям для студентов бакалавриата по направлениям подгот. 15.03.01 "Машиностроение" и 15.03.02 "Технол. машины и оборудование" / О. В. Шарков ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2016. - 114, [2] с. - Текст : непосредственный. 2. Сукиасов, В. Г. Детали машин и основы конструирования: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры / В. Г. Сукиасов. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 55 с. - Режим доступа: для

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		авториз. пользователей. - URL: https:// https://eios.klgtu.ru/course/view.php?id=4961 (дата обращения: 12.10.2026). - Текст : электронный. 3. Сукиасов, В. Г. Детали машин и основы конструирования: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлениям подготовки 15.03.01 Машиностроение, 15.03.02 Технологические машины и оборудование / В. Г. Сукиасов., С. В. Федоров. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 50 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - URL: https://eios.klgtu.ru/course/view.php?id=2935 (дата обращения: 13.10.2026). - Текст : электронный. 4. Сукиасов, В. Г. Механика деталей машин общего назначения : учеб.-метод. пособие по лаб. работам по дисциплинам "Детали машин и основы конструирования" и "Техн. механика" для студентов очной формы обучения в бакалавриате по направлениям подгот. 26.03.02 "Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов мор. инфраструктуры", 20.03.01 "Техносфер. безопасность", 20.03.02 "Природообустройство и водопользование", 35.03.09 "Пром. рыболовство" / В. Г. Сукиасов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2019. - 50, [1] с. - Текст : непосредственный. 5. Середа Н.А. Детали машин и основы конструирования: учеб.-метод. пособие по выполнению лаб. работ для студентов бакалавриата по направлениям подгот. 15.03.01 Машиностроение, 15.03.02 Технолог. машины и оборудование / Н. А. Середа, С. В. Федоров ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2022. - 56, [1] с. - Текст : непосредственный.

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Теория упругости	«Прикладная математика и механика» (ПММ); «Известия Российской академии наук. Механика твердого тела» (МТТ); «Журнал теоретической и прикладной механики»; «Известия высших учебных заведений. Машиностроение»; «Известия высших учебных заведений. Авиационная техника»	1. Сукиасов, В. Г. Динамика и прочность изделий машиностроения : учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для аспирантов, обучающихся по науч. специальности 2.5.2 Машиноведение / В. Г. Сукиасов ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2026. - 35, [1] с. - Текст : непосредственный.
Термодинамика структурной прочности, кинетика повреждаемости, трибология	«Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение»; «Вестник машиностроения»; «Проблемы прочности и пластичности», «Трение и износ»; «Tribology in Industry»	1. Федоров, С. В. Трибология: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по направлениям подготовки 15.03.01 Машиностроение, 15.03.02 Технологические машины и оборудование / С. В. Федоров. – Калининград: ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 29 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - URL: https://klgtu.ru/vikon/sveden/files/15.03.01_15.03.02_UMP_Tribologiya.pdf (дата обращения: 22.10.2026). – Текст : электронный. 2. "ГОСТ 27674-88. Государственный стандарт Союза ССР. Трение, изнашивание и смазка. Термины и определения" (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 31.03.1988 N 950) (в действующей редакции). - Режим доступа: для авториз. пользователей из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.
Теория пластин и оболочек	«Прикладная математика и механика» (ПММ); «Известия Российской академии наук. Механика твердого тела» (МТТ); «Известия высших учебных заведений. Машиностроение»; «Известия высших учебных заведений. Авиационная техника»	1. Сукиасов, В. Г. Динамика и прочность изделий машиностроения : учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для аспирантов, обучающихся по науч. специальности 2.5.2 Машиноведение / В. Г. Сукиасов ; Калининград. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2026. - 35, [1] с. - Текст : непосредственный.
Технико-экономический анализ		1. Комплексный экономический анализ : учебно-методическое пособие / О. В. Шнайдер, Л. Ф. Бердникова, Н. А. Ярыгина, Т. О. Хачатурова. - Тольятти : ТГУ, 2017. - 212 с. - ISBN 978-5-8259-1017-8. - Режим доступа: для авториз. пользователей. -

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/139892 (дата обращения: 26.10.2026). - Текст : электронный. 2. Пятова, О. Ф. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности : методические указания / О. Ф. Пятова. - Самара : СамГАУ, 2023. - 61 с. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/355763 (дата обращения: 26.10.2026). - Текст : электронный.
Теория колебаний	«Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение»; «Вестник машиностроения»	1. Середа, Н. А. Детали машин и основы конструирования : учеб.-метод. пособие по выполнению лаб. работ для студентов бакалавриата по направлениям подгот. 15.03.01 Машиностроение, 15.03.02 Технолог. машины и оборудование / Н. А. Середа, С. В. Федоров ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2022. - 56, [1] с. - Текст : непосредственный.
Теория пластичности и ползучести	«Проблемы прочности и пластичности»; «Прикладная математика и механика» (ПММ); «Известия Российской академии наук. Механика твердого тела» (МТТ)	1. Сукиасов, В. Г. Динамика и прочность изделий машиностроения : учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для аспирантов, обучающихся по науч. специальности 2.5.2 Машиноведение / В. Г. Сукиасов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2026. - 35, [1] с. - Текст : непосредственный.
Аналитическая динамика и теория машин	«Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение»; «Вестник машиностроения»	1. Чмиль, В. П. Теория механизмов и машин : учебно-методическое пособие для вузов / В. П. Чмиль. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2026. - 280 с. - ISBN 978-5-507-54739-5. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/510385 (дата обращения: 09.10.2026). - Текст : электронный.

Наименование дисциплины	**Периодические издания**	**Учебно-методические пособия, нормативная литература**
		2. Середа, Н. А. Детали машин и основы конструирования : учеб.-метод. пособие по выполнению лаб. работ для студентов бакалавриата по направлениям подгот. 15.03.01 Машиностроение, 15.03.02 Технолог. машины и оборудование / Н. А. Середа, С. В. Федоров ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2022. - 56, [1] с. : ил. - Текст : непосредственный.
Основы конструкционной прочности и теории устойчивости механических систем	«Проблемы прочности и пластичности»; «Прикладная математика и механика» (ПММ); «Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение»	1. Сукиасов, В. Г. Динамика и прочность изделий машиностроения : учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для аспирантов, обучающихся по науч. специальности 2.5.2 Машиноведение / В. Г. Сукиасов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2026. - 35, [1] с. - Текст : непосредственный.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - https://stepik.org

Образовательная платформа - https://openedu.ru/

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Сопротивление материалов:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Электронная библиотечная система https://book.ru/

Детали машин и основы конструирования:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Интернет-энциклопедия «РУВИКИ» https://ru.ruwiki.ru/wiki/.

Теория упругости:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Электронная библиотечная система https://book.ru/

Интернет-энциклопедия «РУВИКИ» https://ru.ruwiki.ru/wiki/.

Термодинамика структурной прочности, кинетика повреждаемости, трибология:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Электронная библиотечная система https://book.ru/

Теория пластин и оболочек:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Интернет-энциклопедия «РУВИКИ» https://ru.ruwiki.ru/wiki/.

Технико-экономический анализ:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Электронная библиотечная система https://book.ru/

Теория колебаний:

Теория колебаний. Открытые видеолекции: https://teach-in.ru/course/oscillation-theory-pyatakov

Механические колебания и волны: https://stepik.org/course/83642/promo

Теория пластичности и ползучести:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Электронная библиотечная система https://book.ru/

Аналитическая динамика и теория машин:

Курс «Аналитическая динамика»:

https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=10664

Курс «Теория механизмов и машин»: https://stepik.org/course/138168/promo

Основы конструкционной прочности и теории устойчивости механических систем:

Калининградский государственный технический университет - https://klgtu.ru

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/

Электронная библиотечная система https://book.ru/.

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в

электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Профессионального модуля представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 15.03.03 – Прикладная механика, профиль «Основы прочности машиностроительных конструкций».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры теории механизмов и машин и деталей машин (протокол № 7 от 15.04.2026 г.).

Заведующий кафедрой  С.В. Федоров

Директор института  И.С. Александров