

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Нашу жизнь невозможно представить без космических кораблей, самолетов, автомобилей, бытовой техники и производственных станков. Приоритетным направлением работы МГОТУ является подготовка высококвалифицированных кадров для нужд предприятий ракетно-космической отрасли. Для успешного освоения выбранной профессией будущим специалистам необходимо изучать такие профильные дисциплины как: материаловедение, конструкционные материалы, технология машиностроения и многие другие. Предлагаем ознакомиться с виртуальной выставкой электронных ресурсов библиотеки МГОТУ.

Напоминаем, что тексты будут доступны пользователям, зарегистрированным и авторизованным на сайтах соответствующих ЭБС



Машиностроение России: техника Сибири, Севера и Арктики :
монография / В.Е. Фортов, Н.А. Махутов, В.В. Москвичев, В.М. Фомин. -
Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. - 178 с. - ISBN 978-5-7638-3966-1. -
Текст : электронный. – URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1031833>

Рассмотрены состояние, цели, задачи, перспективы развития техники и технологий важнейших для России регионов Сибири и Арктики. Изложены основные особенности ресурсного потенциала этих регионов и научно-методологические основы создания и эксплуатации техники северного исполнения, включая вопросы природно-техногенной безопасности, анализа отказов и разрушений, расчетно-экспериментальной оценки показателей прочности, ресурса и надежности. Дан обзор результатов решений прикладных задач низкотемпературной прочности, ресурса машин и конструкций различного назначения. Обозначены основные направления развития исследовательской и нормативной базы проектирования, производства и эксплуатации техники северного исполнения, отвечающие стратегии национальной безопасности. Входит в блок публикаций ОЭММПУ РАН по прогнозированию развития технических наук в России. Печатается по решению Ученого совета Политехнического института СФУ и Красноярского филиала Института вычислительных технологий СО РАН - Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука». Предназначена для специалистов, инженерно-технических работников машиностроительного комплекса, научных сотрудников, аспирантов и студентов, обучающихся по специальностям машиностроительного профиля.



Дмитренко, В. П. *Материаловедение в машиностроении : учеб. пособие* / В. П. Дмитренко, Н. Б. Мануйлова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-010712-7. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/949728>

Учебное пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования последнего поколения по дисциплинам «Материаловедение и технологии основного производства» и «Эколого-ориентированное материаловедение» (направление подготовки бакалавров и магистров 280700 «Техносферная безопасность»). В нем описаны структура и свойства современных материалов, применяемых в машиностроении, и приведены характеристики основных представителей всех видов. Пособие полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.



Патраев, В. Е. *Обеспечение надежности технических систем космического назначения на этапах проектирования : учебное пособие* / В. Е. Патраев, Е. А. Шанигина. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 66 с. - ISBN 978-5-7638-4261-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816537>

Изложена методология обеспечения надежности сложных технических систем космического назначения. Предназначено для студентов направлений подготовки 27.04.03 «Системный анализ и управление», 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»; изучающих дисциплины «Качество и надежность космических систем и аппаратов», «Надежность и техническая диагностика».



Таратынов, Олег Васильевич. *Технология машиностроения. Основы проектирования на ЭВМ : Учебное пособие* / Московский политехнический университет; Московский политехнический университет. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2021. - 610 с. - ISBN 978-5-00091-684-1. URL: <https://znanium.com/cover/1226/1226473.jpg>

Комплексно изложены основные положения технологических процессов (ТП) в машиностроении, создающие условия решения технологических задач с помощью ЭВМ. Предложены методики построения ТП и примеры решения практических задач для изготовления изделий с заданными техническими параметрами. Приведены примеры решения технологических задач. Для студентов, обучающихся по конструкторским и технологическим специальностям учреждений среднего профессионального образования.



Балла, О. М.

Технологии и оборудование современного машиностроения [Электронный ресурс] : учебник для ВО / Балла О. М. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-8114-4761-9.
URL: <https://e.lanbook.com/book/143241>

В учебнике приведены основные группы современного многоцелевого оборудования и их технологические возможности. Учебник предназначен для аспирантов, обучающихся по специальностям направления подготовки «Машиностроение», и магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки «Машиностроение», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».



Ямников, Александр Сергеевич.

Технология машиностроения. Специальная часть : Учебник / Тульский государственный университет. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-0425-9.-
URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=361747>

Рассмотрены процедуры проектирования технологических процессов изготовления и сборки деталей, включающие в себя разработку маршрута обработки отдельных поверхностей, выбор технологических баз, оборудования, приспособлений, инструмента, размерный анализ технологических процессов и технологическую подготовку производства, разработку технологической документации. Для студентов бакалавриата и магистратуры конструкторских и технологических специальностей и направлений.



Завистовский, С. Э.

Технология машиностроения: учебное пособие / С.Э. Завистовский. - Минск: РИПО, 2019. - 247 с. : ил., табл., схем., граф. - ISBN 978-985-503-930-4.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600134>

Приведены сведения о структуре производственного и технологического процессов, типах производств, технологичности конструкций изделий, принципов базирования в машиностроении, методов обеспечения точности обработки и качества обработанных поверхностей, принципах выбора заготовок деталей машин, теории припусков, об основах сборки. Предназначено для учащихся учреждений среднего специального образования по группе специальностей «Машиностроительное оборудование и технологии».



Зубарев, Ю. М.

Технология автоматизированного машиностроения. Проектирование и разработка технологических процессов [Электронный ресурс] / Зубарев Ю. М., Приемышев А. В., Юрьев В. Г. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-8114-7211-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156390>

В пособии даются основные понятия и определения, используемые для разработки схем базирования и закрепления заготовок при их механической обработке и сборке. Проводятся методики расчета погрешностей базирования, возникающие при различной установке заготовок в приспособлениях, а также расчётные зависимости для оценки точности обработки. Пособие предназначено для студентов технических вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства», «Автоматизация технологических процессов и производств» и другим аналогичным направлениям подготовки.



Волков, Г. М. Машиностроительные материалы нового поколения : учебное пособие / Г. М. Волков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 319 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-012892-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048184>

Представлены теоретические основы и технологические приемы создания материалов конструкционного и функционального назначения с техническими характеристиками многократно выше существующего уровня. Приведены примеры реализации уникальных свойств материалов данного класса в машиностроительной продукции с потребительскими свойствами выше мирового уровня. Соответствует требованиям ФГОС высшего образования последнего поколения. Для разработчиков новой техники и студентов машиностроительного профиля.



Овчинников В.В., Гуреева М.А.

Материаловедение: для авторемонтных специальностей : Учебник / Овчинников В.В. - Москва : КноРус, 2019. - 230 с. - URL: <http://www.book.ru/book/936735>

Рассмотрены металлические и неметаллические конструкционные, инструментальные и композиционные материалы. Соответствует ФГОС СПО последнего поколения. Рекомендовано для освоения профессий из списка ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий. Для студентов учреждений среднего профессионального образования авторемонтных специальностей.

	Волков, Г. М. Нанотехнология в машиностроении : учебник / Г. М. Волков. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 307 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-014405-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088075 <i>В учебнике рассмотрены теоретические основы и технологические приемы реализации уникальных свойств наноразмерного состояния вещества в машиностроении. Представлена классификация производственной продукции нанотехнологии. Соответствует требованиям ФГОС высшего образования последнего поколения. Для студентов магистратуры вузов машиностроительного профиля.</i>
Периодические издания	
	Тематика журнала охватывает широкий круг научных и технических тем в сфере машиностроения, актуальные проблемы высшего технического образования, а также вопросы интеграции науки, образования и производства. DOI: 10.17238/issn1815-1051 https://rucont.ru/efd/236551
	Научный журнал «Инженерные технологии и системы» публикует оригинальные В журнале освещаются результаты теоретических и экспериментальных исследований, выполненных работниками высших учебных заведений и научных учреждений, по расчету и конструированию машин, транспортному и энергетическому машиностроению, технологии машиностроения, экономике, организации и менеджменту на предприятии, новым материалам и технологиям, истории науки и техники, учебно-методической работе. https://rucont.ru/efd/242624?year=2021
	В журнале публикуются результаты научно-исследовательских работ, теоретических и экспериментальных исследований, материалы научных конференций, семинаров, симпозиумов по разделам: авиационная и ракетно-космическая техника; машиностроение и энергетика; электроника, измерительная техника, радиотехника и связь; управление, вычислительная техника и информатика; экономика. В 2016 г. журнал переименован в «Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение». https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459182