

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия) «Региональный технический колледж в г. Мирный»

Библиотека

**РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УЧЕБНОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Оператор станков с программным
управлением»**



Мирный

2024

Уважаемые студенты!

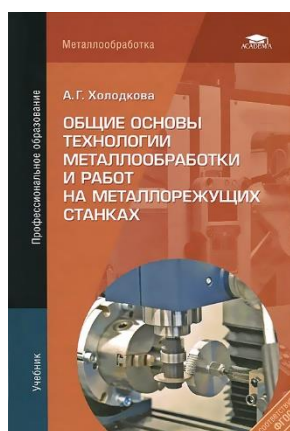
Предлагаем Вашему вниманию учебную литературу по Вашей специальности, которые Вы можете найти в библиотеке колледжа и в ЭБС «Znanium.com»



Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): учебник для СПО / М.А. Босинзон. – М.: Академия, 2016. – 368 с.

В библиотеке колледжа

Приведены общие сведения по методам обработки металлов резанием на металлорежущих станках. В зависимости от характера выполняемых работ и вида режущего инструмента подробно рассмотрены такие методы обработки металлов резанием, как точение, фрезерование, сверление, шлифование, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание и др. Изложены сведения о металлорежущих станках (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных), режущем инструменте, оснастке и других видах оборудования, применяемого для металлообработки. Раскрыты методы наладки и проверки металлорежущих станков.



Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для студ. СПО / А.Г. Холодкова. – М.: Академия, 2014. – 526 с.

В библиотеке колледжа

Рассмотрена технология металлообработки на металлорежущих станках, приведены данные по точности получаемых деталей. Представлена общая методика разработки технологических процессов, в том числе типовых деталей. Рассмотрены применяемые станки, режущий инструмент и технологическая оснастка.



Ловыгин А.А. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 280 с.

В библиотеке колледжа

Четвертое, полноцветное издание книги, которое адресовано всем, кто хочет быстро разобраться с основами автоматизированного программирования обработки на станках с ЧПУ: студентам и выпускникам технически колледжей и вузов, инженерам-технологам, инженерам-конструкторам, операторам и наладчикам станков с ЧПУ, руководителям участков механической обработки. Мы постарались не только максимально доходчиво описать конструкцию и принципы работы современного фрезерного станка с ЧПУ, процесс создания управляющей программы, основы работы в CAD/CAM-системе, но и сделать так, чтобы книгу было приятно держать в руках и пользоваться ею каждый рабочий день.



Мещерякова, В. Б. Metallорежущие станки с ЧПУ: учебное пособие / В.Б. Мещерякова, В.С. Стародубов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_5a9cf7a49f5066.49242272. - ISBN 978-5-16-013968-5. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/2083423>

В учебном пособии рассмотрены различные способы управления металлорежущими станками, даны принципы построения и возможности систем ЧПУ. Представлены особенности компоновок и конструкций станков с ЧПУ, способы расширения их технологических возможностей, повышения производительности, точности и надежности. Рассмотрены задачи, решаемые при подготовке управляющих программ, особенности технологической подготовки, математических расчетов и контроля УП. Даны основы программирования для станков с ЧПУ, способы настройки, особенности технологического обслуживания и ремонта. Предназначено для студентов средних профессиональных учебных заведений, а также для подготовки на специальных курсах операторов станков с ЧПУ, членов ремонтных бригад, технологов-программистов.



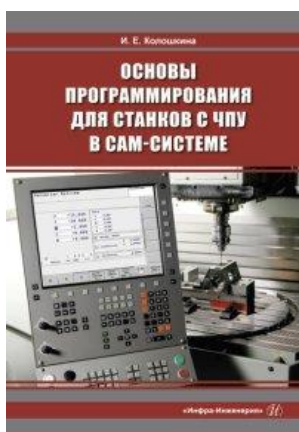
Мещерякова, В. Б. Metallорежущие станки с ЧПУ: учебное пособие / В.Б. Мещерякова, В.С. Стародубов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5721. - ISBN 978-5-16-005081-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1998955>

В учебном пособии рассмотрены различные способы управления металлорежущими станками, даны принципы построения и возможности систем ЧПУ. Представлены особенности компоновок и конструкций станков с ЧПУ, способы расширения их технологических возможностей, повышения производительности, точности и надежности. Рассмотрены задачи, решаемые при подготовке управляющих программ, особенности технологической подготовки, математических расчетов и контроля УП. Даны основы программирования для станков с ЧПУ, способы настройки, особенности технологического обслуживания и ремонта.



Турчин, Д. Е. Программирование обработки на станках с ЧПУ: учебное пособие / Д. Е. Турчин. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0867-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903143>

Рассматриваются вопросы ручного и автоматизированного программирования обработки на металлорежущих станках с ЧПУ. Представлены необходимые сведения о системах координат, работе с пультом оператора и размерной настройке станков с ЧПУ. Приведены примеры разработки управляющих программ для станков с ЧПУ. Для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования машиностроительных специальностей. Может быть полезно для всех интересующихся вопросами программирования для автоматизированного производственного оборудования.



Колошкина, И. Е. Основы программирования для станков с ЧПУ в САМ-системе : учебник / И. Е. Колошкина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-0949-0.-Текст: электронный. -URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1902772>

Приведены примеры выполнения различных типовых действий при подготовке управляющих программ для станков с ЧПУ в САМ-системе. Подробно разобраны примеры разработки управляющих программ по объемной модели последовательно по каждому конструктивному элементу изделия и комплексное автоматическое программирование в модуле САМ Expert для механической обработки детали на станках с ЧПУ. Приведены образцы подготовки управляющих программ для выполнения фрезерно-сверлильных работ, имеются задания различной сложности для самостоятельного проектирования.



Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084731>

Приведены общие справочные сведения по теории резания, режущему инструменту и инструментальным материалам, смазочно-охлаждающим технологическим средам. Даны сведения по устройству и кинематике токарных станков как с ручным, так и с числовым программным управлением, а также их узлов. Описаны многоцелевые станки вертикальной компоновки для обработки тел вращения. Рассматривается наладка на требуемую точность обработки, установка и выверка заготовок сложной формы. Уделено внимание токарной обработке с плазменным нагревом: даны требования к плазменному оборудованию, режимы работы, автоматизация процессов программно-математического обеспечения, примеры использования при этом манипуляторов.



Вереина, Л. И. Metalлообрабатывающие станки: учебник / Л.И. Вереина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 440 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013967-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083390>

Изложены общие сведения о металлообрабатывающих станках, классификация металлообрабатывающих станков, основные критерии оценки работоспособности станка; описаны типовые детали и узлы (в том числе мехатронные); приведены проектные расчеты. Рассмотрены устройства и кинематические схемы универсальных и специализированных станков с ручным управлением, токарных автоматов и полуавтоматов, станков электрофизико-химической (ЭФХ) обработки, а также современных станков с числовым программным управлением (ЧПУ). Описаны многоцелевые станки для обработки корпусных заготовок и тел вращения горизонтальной и вертикальной компоновки с противопинделем, устройства автоматической смены инструмента и автооператоры. Приведены основные сведения об эксплуатации металлообрабатывающих станков: транспортирование, установка на фундамент, испытания, ремонт и техническое обслуживание. Для студентов учреждений среднего профессионального и высшего образования машиностроительного профиля.

Все студенты нашего колледжа имеют бесплатный доступ в

ЭБС «Znanium.com»

Чтобы получить доступ к учебникам Вам необходимо:

пройти регистрацию на сайте <https://znanium.ru>:

Внести свои данные: ФИО, электронную почту, пароль и логин (самим придумать), указать учебного заведения (Региональный технический колледж в .г.Мирном), подтвердить эл. почту и получить подтверждение у библиотекаря колледжа отправив запрос.

По всем вопросам регистрации можете обращаться в библиотеку колледжа.