

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Степанов Павел Иванович
Должность: Руководитель государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
Дата подписания: 27.02.2026 11:59:15
Уникальный программный ключ:
8c65c591e26b2d8e460927740cf752622aa3b295

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ)

НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Технология машиностроения»

Направление подготовки бакалавров

15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль подготовки

«Технология машиностроения»

Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Технология машиностроения» является формирование знаний, умений и навыков, связанных с проектированием технологических процессов механической обработки деталей и сборки изделий машиностроения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

З-УК-1. **Знать:** методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.

У-УК-1. **Уметь:** применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.

В-УК-1. **Владеть:** методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

З-УК-2. **Знать:** виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач.

У-УК-2. **Уметь:** проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов.

В-УК-2. **Владеть:** методиками разработки цели и задач проекта.

У-УК-6. **Уметь:** эффективно планировать и контролировать собственное время.

З-ПК-1. **Знать:** основные принципы проектирования технологических процессов изготовления типовых деталей машин, способы совершенствования технологий на основе эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки.

У-ПК-1. **Уметь:** разрабатывать технологические схемы распространенных технологических операций; выбрать метод получения заготовок деталей машин; производить качественную и количественную оценку технологичности конструкции изделий машиностроения; применять технологическое оборудование, средства технологического оснащения и технологического сопровождения для изготовления деталей заданной формы и качества.

В-ПК-1. **Владеть:** навыками выбора оптимальных способов получения заготовок, навыками выбора оптимальных технологий.

З-ПК-2. **Знать:** нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности; последовательность действий при оценке технологичности конструкции деталей; основные критерии качественной оценки технологичности конструкции деталей; основные показатели количественной оценки технологичности конструкции деталей.

У-ПК-2. **Уметь:** выявлять нетехнологичные элементы конструкций деталей машиностроения; рассчитывать основные показатели количественной оценки технологичности конструкции деталей машиностроения; контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий.

В-ПК-2. **Владеть:** навыками анализа технологичности конструкций деталей машиностроения; выполнения качественной оценки технологичности конструкций деталей машиностроения; проведения количественной оценки технологичности конструкций деталей машиностроения; методами контроля технологической дисциплины при изготовлении изделий.

У-ПК-3. **Уметь:** проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

З-ПК-5. **Знать:** технологию сборки; принципы разработки технологического процесса изготовления машиностроительных изделий.

У-ПК-5. **Уметь:** выбирать способы реализации основных технологических процессов.

З-ПК-8.2. **Знать:** принципы и последовательность проектирования технологических операций изготовления деталей на токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станках с ЧПУ и правила выбора технологических баз; типовые технологические процессы изготовления деталей средней сложности на токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станках с ЧПУ.

У-ПК-8.2. **Уметь:** оценивать технологичность конструкции деталей средней сложности с учетом обработки на токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станках с ЧПУ.