

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Степанов Павел Иванович  
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ  
Дата подписания: 27.02.2020 12:04:13  
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 «Детали машин и основы конструирования»**

**Направление подготовки бакалавров**

**15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**

**Профиль подготовки**

**«Технология машиностроения»**

**Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины является формирование начальной конструкторской подготовки бакалавров, которая базируется на знании основных тенденций развития машиностроения, методов, правил и норм проектирования деталей и узлов механизмов общего назначения, а также ознакомление студентов с основными принципами рационального конструирования.

**Для этого надо реализовать следующие цели:**

**Знать:**

31 - Классификацию изделий машиностроения, их служебное назначение и основные характеристики;

32 - Методики прочностных и жесткостных расчетов;

33 - Технические требования, предъявляемые к деталям машиностроения низкой сложности;

31(УК) – Общие закономерности функционирования технических систем.

**Уметь:**

У1 – Выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию.

У2 – Проектировать типовые элементы машин, выполнять их оценку по прочности, жесткости и другим критериям работоспособности.

У3 – Устанавливать основные требования к проектируемым заготовкам деталей машиностроения низкой сложности.

У4 – Выявлять конструктивные особенности деталей машиностроения низкой сложности, влияющие на выбор способа получения заготовки.

У5 – Разрабатывать предложения по повышению технологичности конструкций деталей машиностроения низкой сложности.

У2(УК) – Определять задачи, выполнение которых необходимо для успешного выполнения проекта

У3(УК) – Определять последовательность этапов работ, рационально устанавливать сроки их выполнения в ходе реализации проекта

У4(УК) – Определять нужные источники информации, находить в них требуемые данные, анализировать их и использовать в ходе работы над проектом.

**Владеть:**

В1 – Навыками выбора материалов и назначения их обработки.

В2 – Навыками выбора аналогов и прототипов конструкций при их проектировании.

В3 – Навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с ЕСКД.