

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Механика машин и основы конструирования»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

/ Щербич С.Н. /

« 02 » сентября 20 19 г.

## Рабочая программа учебной дисциплины

Основы научно-технического творчества и защита интеллектуальной  
собственности

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

**01.05.01 Фундаментальные математика и механика**

Направленность:

**Математическое и компьютерное моделирование механических  
систем**

Формы обучения: очная

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**«ОСНОВЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА И ЗАЩИТА  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»**

образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета

*Специальность 01.05.01. «Фундаментальная математика и механика»*

*Специализация «Математическое и компьютерное моделирование  
механических систем»*

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)  
Семестр: 8 (очная форма обучения),  
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Рассматривается познавательная и производственная деятельность людей. Предпроектные исследования и стадии проектирования. Принципы построения маршрутов проектирования. Проводится метод мозговой атаки и метод эвристических приёмов. Формализация представлений о ТО. Понятия система, структура, параметры. Иерархические уровни структурирования. Аспекты структурирования: функциональный, конструктивно-функциональный, расчетный, технологический. Информационные ресурсы изобретений. Открытие, изобретение, полезная модель. Промышленный образец, рационализаторские предложения. Составление заявки на изобретение. Объекты патентования. Требования к изобретению. Правила составления формулы изобретения. Правила составления описания изобретения.