

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА»

по основной образовательной программе бакалавриата  
15.03.01 «Машиностроение»

### 1. Цели освоения дисциплины:

- создание универсальной естественнонаучной базы для изучения профессиональных дисциплин;
- развитие представлений о фундаментальных законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи;
- развитие компетенций, в соответствии с которыми бакалавры должны быть способны решать научно-технические задачи в их последующей профессиональной деятельности.

### 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

**ОПК – 1:** Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

### 3. Трудоёмкость дисциплины – 3 ЗЕ.

**4. Содержание дисциплины.** При изучении дисциплины рассматриваются следующие темы:

- Научная картина мира (НКМ). Этапы становления;
- Динамические и статистические закономерности в природе;
- Пространство и время;
- Фундаментальная структура материи;
- Основы космологии;
- Возникновение и эволюция жизни на Земле;
- Человек и окружающий мир.

### 5. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Разработал:  
профессор кафедры  
«Современные специальные материалы»

Проверил:  
декан ФСТ



Б.Ф. Демьянов

С.В. Ананьин