

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
**«Перспективы развития техники и технологии»**  
Направление подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль - Безопасность жизнедеятельности в техносфере  
8 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Перспективы развития техники и технологии» является освоение системы знаний, позволяющих:

- ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера;
- ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
- ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Перспективы развития техники и технологии» - дисциплина, которая является составляющей федерального образовательного стандарта направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» первого уровня высшего образования (бакалавриат).

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными обобщенными задачами (компетенциями) дисциплины являются: способность организовывать свою работу ради достижения поставленных целей и готовность к использованию инновационных идей (ОК-6); способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- **знать:** основные направления развития науки и техники.
- **уметь:** ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.
- **владеть:** культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные разделы:

Перспективы развития фундаментальных наук. Энергетические потребности человечества. Водородная энергетика. Топливные элементы. Сверхпроводимость. Электротранспорт и гибридные виды транспорта. Наноматериалы и нанотехнологии. Дальнейшее развитие информационных технологий.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Вид аттестации: зачет.

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Составитель: доцент кафедры АТБ



Киндеев Е.А.

Заведующий кафедрой АТБ



Амирсейидов Ш.А.

Председатель учебно-методической комиссии  
направления 20.03.01



Амирсейидов Ш.А.

Директор ИМиАТ



Елкин А.И.

Дата:

