

## АННОТАЦИЯ

дисциплины

### Б1.О.17 «ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»;

Квалификация выпускника - Инженер путей сообщения;

Специализации – «Управление техническим состоянием железнодорожного пути», «Тоннели и метрополитены», «Строительство магистральных железных дорог», «Строительство дорог промышленного транспорта», «Мосты».

### 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Инженерная экология» (Б1.О.17) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

### 2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины «Инженерная экология» является получение знания об экологии как о науке, синтетически объединяющей достижения различных отраслей естествознания, определяющей подход к комплексному исследованию закономерностей развития биосферы; представление о видах антропогенного воздействия и экологических проблемах современности; обоснование проведения контрольно-нормативных мероприятий, используемых при оценке воздействия объектов различного назначения, в том числе и железнодорожного транспорта на окружающую среду.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучить структуру биосферы, экосистемы; взаимодействие организмов и окружающей среды;
- изучить экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
- изучить экозащитные техники и технологии, используемые в отрасли;
- изучить основы экологического права.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах	УК-8.1.1 <b>Знает</b> опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии УК-8.2.1 <b>Умеет</b> идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов

### 4. Содержание и структура дисциплины

- Основы экологии.
- Обеспечение экологической безопасности в Российской Федерации
- Антропогенное воздействие на окружающую среду

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 2 зачетных единиц (72 часа), в том числе:

- для очной формы обучения
- лекции – 16 часов;

лабораторные – 16 часов;  
самостоятельная работа – 36 час;  
контроль – 4 часов;  
- для заочной формы обучения  
лекции – 4 часов;  
лабораторные – 4 часа;  
самостоятельная работа – 60 часов;  
контроль – 4 часов;  
Форма контроля знаний – зачет, контрольная работа.