

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 |
|--|---|
| УК-8. 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 Знает опасные и вредные факторы и принципы организации безопасности труда на предприятии УК-8.2.1 Умеет идентифицировать и анализировать влияния опасных и вредных факторов |

4. Содержание и структура дисциплины

1. Основы экологии.

2. Обеспечение экологической безопасности в Российской Федерации

3. 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.