

АННОТАЦИЯ
дисциплины
«ЭКОЛОГИЯ»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализации – «Магистральный транспорт»

«Грузовая и коммерческая работа»

«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

«Транспортный бизнес и логистика»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экология» (Б1.Б.17) относится к базовой части и является обязательной.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «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 поставленных целей решаются следующие задачи:

- основные закономерности функционирования биосферы, взаимодействия биотических и абиотических компонентов окружающей среды;
- глобальные экологические проблемы современности и их последствия для дальнейшего развития планеты;
- принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
- основы экономики и природопользования;
- экозащитные техники и технологии, используемые в отрасли;
- основы экологического права;
- вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-12, ОПК-2, ОПК-6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

основные закономерности функционирования биосферы и человека, глобальные проблемы окружающей среды и экологические принципы рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий

УМЕТЬ:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

ВЛАДЕТЬ:

методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды.

4. Содержание и структура дисциплины

Основы экологии

Биосфера и человек

Обеспечение экологической безопасности в Российской Федерации

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

лабораторные работы – 18 час.

самостоятельная работа – 36 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен

Очно-заочная форма:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 18 час.

лабораторные работы – 18 час.

самостоятельная работа – 27 час.

контроль – 45 час.

Форма контроля знаний – экзамен

Заочная форма:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 4 час.

лабораторные работы – 4 час.

самостоятельная работа – 91 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, контрольная работа