

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.О.28 Инженерная экология

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по экологии способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с терминологией и понятиями экологии;
- усвоение основных экологических законов;
- понимание роли антропогенного воздействия в конкретном регионе и на биосферу в целом;
- понимание перспектив использования новых достижений науки при организации современных технологий и направлений бизнеса в контексте существующих экологических проблем.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1

Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

ОПК-1.6. Применяет инженерные методы для решения экологических проблем, современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности

ОПК-1.7. Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные проблемы и задачи экологии,
- характер и степень опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на природу;
- меры по сохранению и защите экосистемы;
- характер и степень опасности воздействия антропогенных и техногенных объектов на природу;
- основные закономерности функционирования биосферы.
- принципы рационального природопользования;

Уметь:

- характеризовать основные проблемы экологии;

- обосновывать степень опасности воздействия объектов ж.д. транспорта на природу;
- разрабатывать меры по сохранению и защите экосистемы
- обосновывать характер и степень воздействия антропогенных и техногенных объектов на природу;
- оценивать степень экологической опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на окружающую природную среду;
- формулировать принципы рационального природопользования;

Владеть:

- навыками обоснования проблем экологии и степени опасности воздействия объектов ж.д. транспорта на природу;
- методами защиты экосистемы в ходе своей общественной деятельности;
- методами защиты экосистемы в ходе своей профессиональной деятельности;
- навыками работы с измерительными приборами;
- навыками проведения контроля параметров негативных воздействий;
- навыками оценки уровня негативного воздействия и их соответствие нормативным требованиям

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Инженерная экология относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения

3. Общая трудоемкость дисциплины

- часов-108
- зачетных единиц-3

4. Содержание дисциплины (модуля)

Основы общей экологии. Эколого-правовые и организационные вопросы охраны окружающей природной среды. Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей природной средой

5. Формы контроля

Формы текущего контроля – опрос, дискуссия

Формы промежуточной аттестации: зачет – 1, контрольная работа - 1

6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Официальный сайт филиала
- 2.Электронная библиотечная система
- 3.Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2010 и выше.

8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Аудитория оснащена необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.