

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 13:30:38
Уникальный программный ключ:
947538a0233a87c810fa4088d79eb38832d4e18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.Б.12 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).

ОК-11

способностью к абстрактному и критическому мышлению. исследованию окружающей среды для выявления её возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.

ПК-11

способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

ПК – 15

способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы теории горения и взрыва;
- тепловой баланс при горении;
- возникновение и развитие процессов горения;
- основы защиты природной среды;
- комплекс техногенных опасностей, действующих на природу;
- комплекс техногенных опасностей, действующих на природу в сфере избранной профессиональной деятельности;
- требования по обеспечению экологической безопасности, предъявляемые к строительным работам по возведению объектов транспортного строительства

на окружающую среду;

- мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта;
- способы оценки влияния строительных работ на окружающую среду.

Уметь:

- предвидеть возможные причины возникновения взрыва и пожара;
- применять знания по теории горения в повседневной жизни при тушении пожаров;
- предотвращать пожары;
- планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- минимизировать негативное влияние техносферы;
- минимизировать негативное влияние отходов от сфер деятельности и быта человека на природу;
- оценивать степень экологической опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на окружающую природную среду;
- выполнять инженерные расчеты устройств по очистке выбросов и сбросов от вредных веществ и других видов антропогенного воздействия на природную среду;
- определять размеры платежей за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.

Владеть:

- методами тушения и предупреждения пожаров;
- средствами защиты органов дыхания и кожи при пожаре;
- знаниями по пожарной безопасности;
- способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- навыками индивидуальной и коллективной защиты;
- навыками оптимального выбора средств защиты природы от отходов производства, 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 «Экология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3.Общая трудоемкость дисциплины

- часов-216
- зачетных единиц-6

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: экзамен-1

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

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

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 (модулю)

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.