

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Экология»

по направлению подготовки

190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

профиль подготовки

«Автосервис»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Целями освоения дисциплины (модуля) экология являются: ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем; воспитание навыков экологической культуры.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:

- использование основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10),
- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ОК-15),
- готовность организовывать свою жизнь в соответствии с социально- значимыми представлениями о здоровом образе жизни (ОК-18) и профессиональные компетенции:
- владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12),
- владение знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умение грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин (ПК-32).

Задачи дисциплины:

- изучение основных законов и концепций экологии, структуры биосферы и экосистем; взаимоотношений организма и среды; глобальных проблем окружающей среды;
- изучение основ экономики природопользования;
- изучение вопросов профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды;
- формирование представлений об экологических принципах рационального использования природных ресурсов и охраны природы; экозащитной техники и технологиях, используемых в отрасли; основах экологического права.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- структуру и особенности биосферы и экосистем;
- взаимоотношения организма и среды;
- глобальные проблемы окружающей среды;
- основы экономики природопользования;
- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
- используемые в отрасли экозащитные техники и технологии;
- основы экологического права (ОК-10, ОК-15).

Уметь:

- прогнозировать последствия профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;

- проводить контроль уровня негативных воздействий на окружающую среду на соответствие нормативным требованиям;
- организовывать элементы природоохранной деятельности на предприятиях и в организациях по профилю профессиональной деятельности (ОК-15, ОК-18, ПК-12, ПК-32).

Владеть:


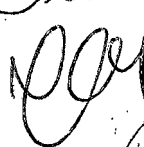
- методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности (ОК-10).

Основные разделы дисциплины:

1. Предмет и задачи экологии. Методы и структура современной экологии.
2. Основные понятия и законы экологии
3. Экосистема. Организмы и среда
4. Природные ресурсы.
5. Биогеохимические круговороты (циклы) вещества в биосфере.
6. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
7. Мониторинг окружающей среды.
8. Нормативн -правовые основы охраны окружающей среды.
9. Окружающая среда, ее охрана.

Зав. кафедрой АТ

Декан АТФ

А.Г. Кириллов

Ю.В. Баженов

