

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Экология и автотранспорт»

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль/программа подготовки «Автомобильный сервис»

### 3 семестр

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. Целями освоения дисциплины

Экология и автотранспорт 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.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО. Учебная дисциплина относится к дисциплине по выбору подготовки бакалавров направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и является составной частью вместе с такими дисциплинами, как математика, физика, химия, информатика.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Знать: и с готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3); и с готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

Уметь: с готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3); с готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

Владеть: знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном

обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов (ПК-12.)

4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ. Теоретический курс: Введение. Взаимодействие организма и среды. Биосфера. Человек в биосфере. Факторы и ресурсы среды. Популяции и сообщества. Экосистемы. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Заключение.

Темы лабораторных работ: Техногенное загрязнение окружающей среды. Ионизирующее излучение и окружающая среда. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. Структура экосистем. Определение органолептических свойств и жесткости воды.

*ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет*

*КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2/ 72 часа.*

Составитель: доц. кафедры биологии и экологии, к.б.н., Феоктисова И.Д.

Зав. кафедрой биологии и экологии



Трифонова Т.А.

Председатель учебно-методической комиссии направления 23.03.03  
*Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*



Кириллов А Г

И.о. директора Института биологии и экологии



Ильина М.Е.

Дата: 26.01.2016



Печать института