

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать представления об экологическом природопользовании как части геоэкологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Геоэкологическое природопользование» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Геоэкологическое природопользование» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Биология культурных растений», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методы географических исследований», «Учение о географической оболочке», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)», «Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии», «Учебная практика (ландшафтная) выездная».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биогеография», «Всемирное хозяйство», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкология Волгоградской области», «Методы геоэкологических исследований», «Микробиология», «Основы биотехнологии», «Основы молекулярной биологии», «Основы экологического природопользования», «Рекреационная география», «Эволюция», «Экология растений и животных», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Учебная практика (ознакомительная) выездная по экологии».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- классификацию отходов производства и потребления по генезису, состоянию, классам опасности;
- особенности шумового, электромагнитного и биологического негативного воздействия на окружающую среду;
- особенности поражающего действия на ОС радиологического, химического и бактериологического оружия;
- отличительные особенности ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС, ПДН, их расчеты;
- основные источники формирования экологического права;
- основные отличительные черты экологической паспортизации и стандартизации;
- уровни функционирования экологического мониторинга;
- основные термины и определения по теме занятия;
- основные термины и определения изучаемого материала;

уметь

- воспроизводить схемы классификации отходов, схему организации полигона ТКО;
- излагать цели и суть технологических, санитарно-гигиенических и градостроительных

мероприятий;

- использовать термины и понятия, освоенные в ходе изучения темы;
- определять превышение инженерных показателей качества окружающей среды в соответствии с ГОСТом;
- различать содержание основных источников экологического права;
- выявлять уровни развития экологического риска;
- систематизировать объекты мониторинга и исистематизируемые показатели;
- оперировать основными юридическими терминами в сфере защиты окружающей среды;
- различать механизмы экономической защиты окружающей среды;

владеть

- информацией об утилизации отходов и её типах, особенностях функционирования полигонов ТКО;
- основными определениями и терминами по теме занятия;
- теорией по использованию специфических мероприятий в местах воздействия оружия массового поражения;
- методикой оценки качества окружающей природной среды;
- научной информацией и государственной правовой защите окружающей среды;
- методикой комплексной экологической оценки территории;
- терминами и определениями по теме занятия;
- информацией об общественной деятельности общественных экологических движений и объединений;
- теоретическими данными по каждому виду экономической защиты ОПС.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 28 ч., СРС – 32 ч.),

распределение по семестрам – 7,

форма и место отчётности – зачёт (7 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Воздействие на экосферу отходов производства и потребления и технологические механизмы защиты.

Отходы производства и потребления: понятие, классификация отходов по происхождению, агрегатному состоянию. Классы опасности отходов. Утилизация отходов. Особенности устройства и функционирования полигона ТБО. Вторичный цикл переработки отходов. Устройство мусороперерабатывающего завода. Особенности хранения и утилизации ртутьсодержащих, диоксинсодержащих и радиоактивных отходов

Защита ОПС от шумового, электромагнитного, биологического загрязнения.

Шумовое загрязнение: понятие, источники, пороговый шум и следствия его превышения. Технические и санитарно-градостроительные мероприятия защиты от шума.

Электромагнитное загрязнение: причины, источники, последствия для здоровья человека.

Охранные зоны от ЭМ воздействия и их обустройство. Санитарно-гигиенические мероприятия бытового использования ЭМ приборов. Биологическое загрязнение: источники, последствия для здоровья человека и ОПС. Противоэпидемиологическая защита. Служба санитарно-эпидемиологического контроля и уровни её функционирования. Профилактика и локализация биологического загрязнения.

Экстремальные воздействия на окружающую среду и их последствия.

Воздействие оружия массового уничтожения на окружающую природную среду.

Радиационная защита ОПС. Воздействие химического оружия. Последствия и формирование антропогенного бедленда. Последствия использования бактериологического оружия. Технические, санитарно-гигиенические, строительные мероприятия в местах использования оружия массового уничтожения. Реультизация милитаригенных геосистем.

Инженерная защита окружающей среды.

Малоотходная и безотходная технологии и их роль в защите среды обитания. Биотехнология и её использование. Нормирование качества ОПС. Экологические нормативы: ПДК, ПДН, ПДУ, ПДВ, ПДС, их расчет и ГОСТирование.

Правовые механизмы защиты окружающей природной среды.

Экологическое право. Источники экологического права: Конституция РФ, законы и кодексы. Виды кодексов в РФ, их содержание. Нормативные акты и уровни их формирования. Государственные органы охраны ОПС: МЧС, Госатомнадзор, природоохранные комитеты и др.

Научные механизмы защиты окружающей природной среды.

Экологические стандарты, их система в РФ. Экологический паспорт: цель, структура, источники паспортизации. Экологическая экспертиза: государственная, общественная, научная, их отличительные особенности. Экологический риск, оценка структуры экологического риска. Понятие о повышенном экологическом риске, чрезвычайной экологической ситуации, зонах экологического бедствия

Понятие об экологическом мониторинге.

Мониторинг, его экологические функции. Уровни экологического мониторинга по территориальному охвату. Отличительные особенности локального, регионального и глобального биосферного мониторинга. Организации глобального экологического мониторинга: ЮНЕП и ВМО, их функции.

Общественно-юридические механизмы защиты окружающей среды.

Государственный экологический контроль и его функции. Общественные экологические движения и экологические организации в России и зарубежом: их деятельность, мероприятия. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологические проступки, система административных штрафов и причины их взывания. Уголовная и материальная ответственность

Экономические механизмы защиты окружающей природной среды.

Экономический механизм защиты окружающей природной среды: задачи его функционирования, эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Понятие о Кадастре. Кадастры РФ. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Плата за использование природных ресурсов: уровни организации. Плата за загрязнение природных ресурсов, причины формирования. Экологические фонды, их механизмы их функционирования. Экологическое страхование и его виды.

6. Разработчик

Буруль Татьяна Николаевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Дедова Ирина Сергеевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".