

# **ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕКЛАССНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ГЕОГРАФИИ**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать основные представления о рациональном природопользовании как части геоэкологической науки.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Организация внеклассной деятельности по географии» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Организация внеклассной деятельности по географии» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Геология», «Картография с основами топографии», «Методический практикум», «Методы исследовательской / проектной деятельности», «Методы математической обработки данных», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Педагогика», «Психология», «Теория и методика обучения географии», «Технологии цифрового образования», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Философия», «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география мира», «Биogeография», «Всемирное хозяйство», «География почв», «Краеведение», «Ландшафтovedение», «Методы географических исследований», «Народонаселение», «Опыт творческой деятельности в преподавании географии», «Основы исследовательской деятельности в географии», «Основы экологического природопользования», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Этногеография и география религий», прохождения практик «Производственная (педагогическая по географии) практика», «Производственная (педагогическая) практика», «Учебная (выездная, полевая, физико-географическая) практика», «Учебная (комплексная полевая) практика», «Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика», «Учебная (полевая) практика», «Учебная (технологическая по педагогике) практика», «Учебная (технологическая по психологии) практика».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

- содержание основных видов загрязнения атмосферы. Источников и влияние загрязнения атмосферы на живые организмы;
- основные способы защиты атмосферы от загрязнения;
- основные механизмы , виды и источники загрязнения морских и пресноводных экосистем;
- основные способы защиты гидросферы от загрязнения;
- основные, виды, источники воздействия на почвы и горные породы;
- основные способы защиты литосферы от загрязнения;

- основные виды и источники воздействия на растительные и животные сообщества;
- основные способы защиты биосфера;

#### **уметь**

- оперировать геоэкологическим терминами и определениями;
- воспроизводить суть технологических процессов очистки отходящих газов;
- анализировать причины и следствия деградации водоемов;
- воспроизводить суть технологических процессов очистки сточных вод;
- анализировать причины и следствия нарушения почвенного покрова;
- вопроизводить суть технологических мероприятий защиты почв;
- анализировать причины и следствия сокращения биологического разнообразия;
- воспроизводить суть механизмов защиты растительных и животных сообществ;

#### **владеть**

- знаниями о загрязнении атмосферы и его источниках;
- методиками экологизации технологических процессов;
- основными терминами и определениями по теме.

### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 14 ч., СРС – 54 ч.),  
распределение по семестрам – 5 курс, лето,  
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (5 курс, лето).

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Антropогенные воздействия на атмосферу и её защита от загрязнения.

Рациональное природопользование: понятие, значение, отличие от геоэкологии, история развития. Понятие об атмосфере, её экологических функциях. Этапы эволюции атмосферы, их сущность. Загрязнение атмосферного воздуха: физическое, химическое, биологическое. Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы: кислотные дожди, нарушение озонового экрана, смог, нарушение концентрации углекислого газа и глобальное потепление. Экологизация технологических процессов. Очистка газовых выбросов от вредных примесей: пылеуловители, фильтры, абсорбенты, адсорбенты. Устройство санитарно-защитных зон. Принципы рассеивания газов в атмосфере.

Загрязнение гидросферы и её защита.

Основные виды загрязнения вод. Основные загрязнители водоемов. Экологические последствия загрязнения пресноводных экосистем: антропогенная эвтрофикация, сокращение биологического разнообразия, снижение биологической продуктивности. Механизмы загрязнения подземных вод. Морские экосистемы и источники их загрязнения. Последствия загрязнения морских экосистем: нарушение устойчивости, развитие красных приливов, развитие мутагенеза и канцерогенеза, разрушение акваценозов. Эффективные методы очистки сточных вод. Оборотное водоснабжение. Виды очистки сточных вод: механическая, физическая, физико-химическая, биологическая. Утилизация стоков сельскохозяйственных комплексов. Санитарно-защитные зоны водоемов. Защита подземных вод.

Антropогенные воздействия на литосферу и её защита.

Загрязнение почв, его виды. Последствия антропогенного воздействия на почвы: эрозия, загрязнение, вторичное засоление, заболачивание, опустынивание. Их причины. Отчуждение земель. Воздействия на массивы горных пород: динамические, статические, физические.

Последствия: развитие оползней, карста, оплывания, просадок, подтопления. Защита почв от водной и ветровой эрозии, загрязнения, засоления, опустынивания. Понятие об изъятии земель. Рекультивация почв и массивов горных пород: техническая, биологическая, строительная.

Антropогенные воздействия на биосферу и её защита.

Роль растительного и животного мира в жизни человека. Эволюция и экологические функции биосферы. Прямое и косвенное воздействие человека на растительные и животные сообщества: вырубка лесов, лесные и степные пожары, загрязнение, изъятие земель. Браконьерство. Последствия антропогенного воздействия на биосферу: сокращение биологической продуктивности, сокращение биологического разнообразия, развитие мутагенеза и т.д. Борьба с лесными пожарами, защита растений от вредителей. Охрана растительных и животных сообществ. Красная книга, категории охраняемых видов. ООПТ, их охранный статус.

## **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".