

# ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся представлений о неразрывном единстве всех природных компонентов, знаний о взаимосвязях и взаимоотношениях природы и общества, научных экологических основ оптимизации их взаимодействия и охраны окружающей среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы экологического природопользования» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Основы экологического природопользования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Методика обучения географии», «Педагогика», «Анатомия», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Ботаника», «Введение в географию», «Географический прогноз», «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкология Волгоградской области», «Гистология», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Зоология», «Инновационная педагогическая деятельность», «Картография с основами топографии», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методика внеклассной работы по географии», «Методика геоэкологических исследований», «Методы физико-географических исследований», «Микробиология», «Народонаселение», «Науки о Земле», «Общая экология», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация научного творчества учащихся», «Организация природоохранной деятельности», «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях», «Основы рационального природопользования», «Поведенческая география», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Развитие исследовательской культуры учителя», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Учение о географической оболочке», «Физиология растений», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Цитология», «Экологические проблемы Поволжья», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Этногеография и география религий», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Зоология, ботаника)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Топография, геология и геоморфология)», «Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтоведение и гидрология, метеорология и климатология)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью использовать знания в области теории и практики географии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

## **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

- место «экологии и природопользования» в системе географических наук;
- основные экологические понятия в области природопользования;
- цели, задачи, предмет и объекты экологии и природопользования;
- основные принципы рационального природопользования и охраны природы;
- экосистемы все уровней организации;
- экологические проблемы экосистем и возможные пути их решения;

### ***уметь***

- работать с научной и научно-популярной литературой, печатными изданиями, интернет-ресурсами, конспектировать и реферировать их;
- пользоваться методами экологической оценки состояния экосистем и их компонентов;
- решать сложные экологические проблемы как федерального, так и регионального масштабов;
- оценивать экологическую ситуацию на местах, давать ее прогноз, базируясь на знаниях экологических основ различных видов хозяйственной деятельности, того или иного технологического процесса;

### ***владеть***

- широким кругозором и знанием общих принципов экологии, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- навыками сравнительного анализа, обобщения и синтеза, общими закономерностями рассуждений, аргументации и выводов;
- методами экологических исследований и навыками исследовательской работы;
- научными подходами в решении экологических проблем и охраны природы.

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

количество зачётных единиц – 4,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 60 ч., СРС – 84 ч.),

распределение по семестрам – 10,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (10 семестр).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Основные понятия, взаимосвязь наук. Основы экологических знаний..

Предмет и задачи экологии, природопользования. Взаимосвязь наук и понятий. Мотивы рационального природопользования и охраны природы. Правила рационального природопользования, виды природопользования. Уровни организации живой природы. Экология особей и популяций. Экология сообществ и экосистем (понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме). Типы связей и взаимоотношений между организмами. Структура и функционирование экосистем. Динамика экосистем. Характеристика наземных, пресноводных, морских экосистем. Энергетическая классификация экосистем. Характеристика агроэкосистем и урбоэкосистем. Структура, типы, основные понятия.

Основы рационального природопользования..

Общая характеристика геосфер Земли (атмосфера, гидросфера, литосфера, педосфера).

Строение и свойства биосферы. Ноосфера как стадия эволюции биосферы. Потребности человека. Факторы риска. Состояние окружающей среды и ее влияние на здоровье человека.

Природа как материальная основа природопользования. Природная среда: природные ресурсы и природные условия.

Экологические основы природопользования, экологические проблемы, концепции устойчивого развития..

Воздействие человека на природу и природы на человека (разрушительное, прямое, непреднамеренное, стабилизирующее, конструктивное и т.п.). Влияние антропогенных факторов на биосферу и здоровье человека. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Законы и история взаимодействия общества и природы. Проблема перенаселения, урбанизации, загрязнения окружающей природной среды, отходов, парниковый эффект, кислотные дожди, смог, разрушение «озонового слоя», деградация почвенного и растительного покрова, животного мира, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Деятельность Римского клуба. Результаты глобального моделирования. Козволюция общества и природы. Стратегия устойчивого развития.

## **6. Разработчик**

Буруль Татьяна Николаевна, кандидат географических наук, доцент, кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Пряхин Сергей Ильич, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».