

# ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у обучающихся представления 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 рационального природопользования» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Основы рационального природопользования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Методика обучения географии», «Педагогика», «Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных», «Анатомия», «Биологические основы сельского хозяйства», «Ботаника», «Введение в географию», «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Геоэкология Волгоградской области», «Гистология», «Зоология», «Картография с основами топографии», «Ландшафтоведение», «Методика геоэкологических исследований», «Методы физико-географических исследований», «Науки о Земле», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях», «Рекреационная география», «Учение о географической оболочке», «Физиология растений», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Цитология», «Экологические проблемы Поволжья», «Этногеография и география религий».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Биогеография», «Биотехнология», «Всемирное хозяйство», «Географический прогноз», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкологическое природопользование», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Инновационная педагогическая деятельность», «Методика внеклассной работы по географии», «Микробиология», «Народонаселение», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация научного творчества учащихся», «Основы экологического природопользования», «Поведенческая география», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Ресурсоведение», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области».

## 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 подготовки и решения профессиональных задач (СК-1).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### **знать**

- место «экологии и природопользования» в системе географических наук;
- цели, задачи, предмет и объекты экологии;
- цели, задачи, предмет и объекты природопользования;
- основные принципы рационального природопользования и охраны природы;
- основные виды и факторы воздействия на окружающую среду;
- глобальные экологические проблемы и возможные пути их решения;

### **уметь**

- пользоваться методами экологической оценки состояния экосистем и их компонентов;
- оценивать экологическую ситуацию на местах, давать ее прогноз, базируясь на знаниях экологических основ различных видов хозяйственной деятельности, того или иного технологического процесса;
- решать сложные экологические проблемы как федерального, так и регионального масштабов, четко ориентироваться в понимании глобальных экологических проблем;

### **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;
- научными подходами в решении экологических проблем и охраны природы.

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

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 58 ч.),

распределение по семестрам – 5 курс, зима,

форма и место отчётности – зачёт (5 курс, зима).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Основные понятия, взаимосвязь наук..

Предмет и задачи экологии, природопользования. Взаимосвязь наук и понятий. Мотивы рационального природопользования и охраны природы. Правила рационального природопользования, виды природопользования. Уровни организации живой природы.

Основы экологических знаний..

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 кафедры 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».