

# ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Освоение теоретических знаний в области общей экологии и формирование экологической культуры.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Общая экология» относится к вариативной части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Общая экология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия человека», «Биохимия», «Ботаника», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология», «Микробиология с основами вирусологии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Теория и методика обучения биологии», «Цитология», «Биогеография животных», «Биология культурных растений», «Иммунология», «Производственная (исследовательская) практика», «Социальная экология», «Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии», «Учебная практика (ознакомительная) по физиологии растений и биологии культурных растений», «Физиология растений», «Экология животных».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория и методика обучения биологии», «Учение о биосфере», «Физиология человека и животных», «Эволюция», «Основы биотехнологии», «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)», «Физиология ВНД и сенсорных систем».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

### В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать**

- закономерности влияния среды обитания на живые организмы и общие принципы адаптаций на организменном уровне;
- основы популяционной экологии и использовать в профессиональной деятельности;
- основы экологии сообществ и использовать в профессиональной деятельности;

#### **уметь**

- объяснять характер приспособительных особенностей организмов на основе современных научных знаний;
- применять специальные научные знания о популяции для решения экологических задач;
- применять специальные научные знания в области биоценологии для решения профессиональных задач;

#### **владеть**

- владеет знаниями основ факториальной экологии и использует в учебно-воспитательном процессе по биологии;
- владеет знаниями по популяционной экологии и использует на уроках биологии и во внеурочной деятельности;

– владеет знаниями основ биоценологии и использует в учебно-воспитательном процессе по биологии.

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

количество зачётных единиц – 4,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 30 ч., СРС – 105 ч.),

распределение по семестрам – 4 курс, лето, 4 курс, зима,

форма и место отчётности – экзамен (4 курс, лето).

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

Введение. Основы факториальной экологии.

Сущность экологии как науки. Основные этапы развития экологической науки. Методы экологических исследований. Сущностные характеристики среды обитания и экологических факторов. Классификация экологических факторов. Закономерности влияния факторов на организм. Общие принципы адаптации на уровне организма. Среды жизни. Жизненные формы. Принципы экологических классификаций организмов. Экологические факторы всеобщего значения.

Популяционная экология.

Различные подходы к трактовке понятия популяции. Популяционная структура вида.

Основные характеристики популяции. Популяционный гомеостаз и его механизмы.

Основы биоценологии..

Основные понятия биоценологии. Структура биоценоза. Межвидовые связи организмов.

Энергетика экосистем. Концепция экологической сукцессии. Биосфера - глобальная экосистема.

#### **6. Разработчик**

Прилипко Наталья Ираклиевна, старший преподаватель кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Ткачева Гульнара Александровна, к.п.н., доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».