

# МИКРОЭВОЛЮЦИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

## 1. Цель освоения дисциплины

Овладение содержанием и методами изучения экологических основ эволюции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Геоботаника», «Микроскопическая анатомия», «Наука о растительности», «Протистология», «Систематика простейших», «Физиология и биохимия растительной клетки», «Эволюция растений».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология животных», «Биология растений», «Биология человека», «Биоразнообразие растений», «Геоботаника», «Иммунология», «Микроскопическая анатомия», «Наука о растительности», «Организация научно-исследовательской работы школьников», «Популяционная биология», «Прикладная генетика», «Психофизиология», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Рост и развитие растений», «Фаунистическое многообразие», «Физиология адаптаций», «Физиология и биохимия растительной клетки», «Филогения животных», «Экологическая физиология», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью изучать научные основы фундаментальной и прикладной биологии с целью использования в профессиональной деятельности (СК-1).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- критерии оценки научных исследований, направленных на изучение основных форм и причин антропогенного воздействия на динамику численности популяций;
- существенные характеристики исследовательской работы обучающихся при изучении вопроса антропогенного воздействия на популяции;
- экологические основы эволюции;

### *уметь*

- применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований при изучении причин антропогенного воздействия на динамику численности популяций;
- осуществлять руководство исследовательской работой обучающихся при изучении вопросов, связанных с хозяйственным преобразованием экосистем;

– использовать знания экологических основ эволюции при решении прикладных вопросов биологии;

#### ***владеть***

– способами анализа научной информации в сфере антропогенного воздействия на популяции;

– технологией организации исследовательской деятельности обучающихся по вопросам антропогенного воздействия на популяции;

– опытом использования знаний экологических основ эволюции при решении прикладных вопросов биологии.

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

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 60 ч.),  
распределение по семестрам – 1 курс, зима, 1 курс, лето,  
форма и место отчётности – зачёт (1 курс, лето).

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

Концептуальные вопросы курса..

Введение. Концептуальные вопросы курса. Роль и место человека в биосфере. Основные формы воздействия человека на природу в настоящее время. Антропогенные факторы в микроэволюции организмов. Антропогенное воздействие на популяции. Волны жизни: сущность, эволюционный эффект. Основные формы и причины антропогенного воздействия на динамику численности популяций.

Эволюционный эффект, обусловленный антропогенным изменением условий обитания организмов.

Синантропизация и доместикация организмов как причины микроэволюции. Доместикация организмов и искусственный отбор. Проблемы синантропизации организмов. Изменение хозяйственной деятельностью условий обитания организмов в природе и микроэволюционные результаты этих изменений. Антропогенное загрязнение среды и микроэволюция организмов. Хозяйственное преобразование экосистем и микроэволюция организмов. Антропогенная изоляция популяций и биотопическая дифференцировка экосистем как причины микроэволюции организмов. Причины антропогенной изоляции популяций. Механизм преобразования генофонда популяций вследствие антропогенной изоляции. Антропогенный вариант движущей формы естественного отбора. Антропогенный отбор, исторический аспект вопроса. Сущностные характеристики антропогенного отбора.

#### **6. Разработчик**

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