

### Учебная дисциплина «Популяционная генетика»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования)          Специальность: 1-31 01 01-02 Биология (научно-педагогическая деятельность).          Цикл специальных дисциплин: компонент УВО*</p>
<p><b>Краткое содержание</b></p>	<p>Введение. Возникновение, этапы становления и развития популяционной генетики. Эволюция генетического материала на Земле. Биоразнообразие и основные уровни организации жизни. Основные генетические процессы на клеточном и организменном уровне. Популяции и их характеристика. Динамика и генетические процессы в природных популяциях. Генетическая структура природных популяций. Генетический полиморфизм и популяционно-генетические ресурсы. Особенности современного генетического анализа на популяционном уровне. Сохранение генетического биоразнообразия и управление генетическими ресурсами.</p>
<p><b>Формируемые компетенции, результаты обучения</b></p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: <i>знать</i>: закономерности наследования признаков при различных типах скрещиваний; молекулярные механизмы наследственности и изменчивости генетического материала; закономерности онтогенеза; основы генетики человека и его наследственных заболеваний; генетические основы селекции; вопросы экологической и популяционной генетики; <i>уметь</i>: проводить и анализировать генетический эксперимент; связывать данные генетики с достижениями цитологии, биологических основ размножения растений и животных, онтогенеза, эволюционной теории и селекции, а также с успехами в области биохимии нуклеиновых кислот, молекулярной биологии, микробиологии, вирусологии и иммунологии; использовать достижения генетики в решении задач селекции, медицины, экологии и биотехнологии, а также применять полученные знания в дальнейшей практической деятельности; <i>владеть</i>: навыками решения задач по различным направлениям генетики; основами генетического анализа микроорганизмов, растений, животных и человека; принципами проведения генетического эксперимента.</p>
<p><b>Пререквизиты</b></p>	<p>Цитология; молекулярная биология; экология.</p>
<p><b>Трудоемкость</b></p>	<p>3 зачетных единиц, 108 академических часов, из них 44 аудиторных: 26 ч лекций и 18 ч лабораторных занятий.</p>
<p><b>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</b></p>	<p>7-й семестр, коллоквиум, контрольная работа, экзамен.</p>

