

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Популяционная генетика радиационных эффектов»

Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Образовательная программа «Радиобиология»

Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины:

- изучение наследственности и изменчивости организмов на популяционном уровне – свойств, являющихся основой эволюции;
- знание популяционной и эволюционной генетики радиационных эффектов необходимо студентам для ясного представления о происходящих в популяциях генетических процессах, которые обеспечивают в свою очередь биологическую эволюцию видов.

Задачи изучения дисциплины:

- дать представление о генетической структуре популяций;
- изучить факторы, влияющие на динамику популяции;
- изучить основные понятия эволюционной генетики.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Популяционная генетика радиационных эффектов» реализуется в рамках обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений; изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОПК-3 - Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной

Индикаторы достижения компетенций:

З-ОПК-3 Знать: основы эволюционной теории, современные методы исследования эволюционных процессов; историю развития принципы и методические подходы общей генетики, молекулярной биологии, популяционной генетики и эпигенетики; основы биологии размножения и развития;

У-ОПК-3 Уметь: использовать в 18 деятельности профессиональной деятельности современные представления о наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого; использовать в профессиональной деятельности представления о генетических основах эволюционных процессов и генетики развития; использовать в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и дифференциации, причинах аномалий развития

В-ОПК-3 Владеть: методами генетического анализа; методами воспроизведения живых организмов в лабораторных условиях

Форма итогового контроля

Зачет