

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Популяционная генетика радиационных эффектов»

Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Профиль «Радиобиология»

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 вариативной части; изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОПК-7, ПК-3 - владение базовыми представлениями об основных закономерностях и современных достижениях генетики, о геномике, протеомике.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

знать:

- закон Харди-Вайнберга; отклонения от закона; условия выполнения закона;
- молекулярные основы хранения и передачи наследственной информации;
- цитологические основы и закономерности наследования генов и признаков;
- механизмы мутационного процесса;

уметь:

- применить свои знания при решении задач по генетике популяций, а также, если потребуется, в своей дальнейшей работе;
- осуществлять взаимосвязь популяционной генетики с другими науками;
- составлять рефераты и библиографические списки по заданным темам;
- применять эволюционный подход и методы в области других биологических наук

владеть:

- базовыми представлениями об основных закономерностях и современных достижениях популяционной генетики радиационных эффектов.

Форма итогового контроля

Зачет