

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «ГЕНЕТИКА»

Направление подготовки – 44.03.01 Педагогическое образование
Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов)

Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов систематизированных знаний о закономерностях наследственности и изменчивости на базе современных достижений различных разделов генетики. Курс генетики имеет также общеобразовательное и прикладное значение: многие вопросы содержат материал, способствующий формированию правильного представления о современной естественнонаучной картине мира.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов систему знаний о биологической основе наследственности и изменчивости человека;
- дать общее представление о строении и функционировании основных органических соединений клетки - нуклеиновых кислот, белков;
- раскрыть современные проблемы молекулярной биологии; состояние и перспективы ее развития;
- научить применять методы математической обработки при решении задач на моногибридное, дигибридное скрещивание, скрещивание, сцепленное с полом.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Генетика» относится к Модулю Б1.О.17 «Основы предметных знаний по профилю биология» из обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Генетика» относится к вариативной части профессионального цикла. Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Цитология», «Молекулярная биология» на предыдущем уровне образования. Дисциплина «Генетика», наряду с дисциплинами «Теория эволюции» и циклом дисциплин общей биологии, является фундаментом биологического образования. Знания и умения, формируемые в процессе изучения дисциплины «Генетика», будут использоваться в дальнейшем при освоении дисциплин вариативной части профессионального цикла: «Теория эволюции», «Генетика человека», «Социальная экология» и др.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Генетика» направлено на формирование у студентов следующих компетенций: УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; ПК-2 – Способен применять знания биологии при реализации образовательного процесса; ПК-3 – Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Основные разделы (темы) дисциплины

Предмет и методы генетики. Закономерности наследственности и изменчивости признаков. Генетика популяций. Генетические основы селекции.

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен

Автор-составитель Шишкина И. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани.