

## ***ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ***

### ***(ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ КУРС, ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ)***

Автор-составитель: Филинкова Т.Н., к.б.н., доцент.

Вид программы: рабочая дополнительная образовательная программа.

Целевая аудитория: дети старшего школьного возраста.

Цель программы: изучить основные вопросы классической и современной генетики и селекции, проследить развитие таких новейших направлений, как генная инженерия, генетика микроорганизмов.

Аннотация. Программа предполагает совершенствование теоретических знаний по генетике и формирование умения решать генетические задачи. Программа создана для школьников старших классов с целью их подготовки в медицинские вузы и вузы биологической направленности.

Кроме материалов, относящихся непосредственно к генетике и селекции, данная программа включает темы из смежных дисциплин, знание которых необходимо для понимания генетических закономерностей. В частности, в программе представлены некоторые разделы цитологии, биохимии, других наук, относящиеся к организации хромосом, цитологическим основам размножения растений и животных, биохимии нуклеиновых кислот, закономерностям онтогенеза и др. Последовательность изучения курса отражает основные этапы развития генетики. Каждый раздел программы наряду с фундаментальными знаниями предполагает также и усвоение студентами возможности применения этих знаний в практической деятельности человека. Программа практических знаний направлена на закрепление студентами теоретического материала путем решения генетических задач.