

## **Аннотация к рабочей программе элективного курса «Решение сложных биологических задач» 11 класс**

Настоящая рабочая программа по элективному курсу «Решение сложных биологических задач» для учащихся 11 класса создана на основе:

1. Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
2. Программы общеобразовательных учреждений « Биология 10-11 класс», для общеобразовательных школ (сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций: углубленный уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М.: Просвещение, 2017), составитель В.В.Пасечник-М: «Дрофа», 2016 г.

В учебном плане МАОУ Переваловской СОШ на изучение элективного курса «Решение сложных биологических задач» в 11 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

Срок реализации программы 1 год.

Содержание рабочей программы соответствует авторской, количество часов скорректировано с учетом годового календарного графика.

Индивидуализация обучения обучающихся различных категорий (испытывающих трудности в обучении, высокомотивированных обучающихся, обучающихся, нуждающихся в коррекционно-развивающем обучении) обеспечивается на учебных занятиях посредством использования элементов различных педагогических технологий (проблемное обучение, метод проектов, игровые технологии и др.), а также с помощью цифровых образовательных платформ «Российская электронная школа».

**Изучение элективного курса «Решение сложных биологических задач» в 11 классе направлено на достижение следующих целей:**

. В настоящее время вступительные экзамены в ВУЗы по биологии в высшие учебные заведения чаще проходят в форме ЕГЭ, а это значит, что основным критерием творческого усвоения предмета является умение практически применять свои знания: написать уравнения реакции, рассчитать расщепление по признакам, провести численные расчеты, определить % соотношения, т. е. решить задачу. Насыщенность школьной программы по биологии теоретическими вопросами часто не позволяет уделять много времени навыкам решения задач во время основного урока. В то же время решение задач по биологии далеко не простое дело, так как требует не только умения свободно владеть теоретическим материалом (определить тему задачи, записать уравнения реакций протекающих процессов, правильно составить схему расщепления по наследуемым признакам), но также умения логически мыслить (правильно определить тип задачи, ее алгоритм решения, выбрать основные расчетные формулы и их преобразовать, подставить численные данные и провести математические вычисления). Рассматриваемые задачи сгруппированы по типам (уровню сложности, алгоритмам решения и основным расчетным формулам). Данный примерный тематический план составлен в соответствии с программой пройденных тем по биологии для 10-11 классов. Предлагаемый курс охватывает основные разделы «Генетика» и «Молекулярная биология», которые являются одним из самых сложных для понимания в школьном курсе биологии. Использование практических навыков, опирающихся на знания теории, позволяют выполнять

триединность целей образования: научить, развивать, воспитывать. Использование этих задач развивает логическое мышление, позволяет учащимся добиваться получения качественных, углубленных знаний, дает возможность самоконтроля и самовоспитания.

**Целью данного курса** является развитие у учащихся умений и навыков решения задач по основным разделам классической генетики.

**Задачи курса:** - усвоение основных понятий, терминов и законов генетики; - применение теоретических знаний на практике; - развитие интереса к предмету; - ознакомление с практической значимостью общей биологии для различных отраслей производства, селекции и медицины. Курс позволяет учащимся подготовиться к сдаче ЕГЭ. После прохождения курса учащиеся должны знать: -основные понятия, термины и законы генетики; -генетическую символику; Учащиеся должны уметь: -правильно оформлять условия, решения и ответы генетических задач; -решать типичные задачи; -логически рассуждать и обосновывать выводы. Основная концепция курса. Чтобы помочь учащимся раскрыть собственный потенциал, в программе реализуются принципы, составляющие следующие педагогические концепции. - добровольность; -активная позиция;

-научность; - развивающий характер; -экологическая направленность; - профессиональная направленность;

Контроль: ученик получает «зачет» по итогам:  выполнения контрольной работы по молекулярной биологии  заполнения кроссворда «Генетические термины»  выполнения заданий тестового контроля  решения разноуровневых тестов и задач  выполнения итоговой контрольной работы (решения занимательных задач повышенной сложности) Тематический планирование