МАОУ «Гамовская средняя школа»

**Поспелова Наталья Яковлевна,**

учитель биологии

**Программа"** **Метаболизм "**

**Элективный курс для учащихся 10 классов**

*Пояснительная записка*

Предлагаемая программа соответствует содержанию среднего (полного) образования по биологии и предназначена для углубленного изучения биологии за курс 10 класса. Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено тем темам, которые являются наиболее сложными при изучении курса биологии в 10 классе. Программа предназначена для подготовки учащихся к ЕГЭ, успешному участию в олимпиадах и творческих конкурсах, поэтому представляет содержание курса «Общая биология» на более высоком теоретическом уровне.

*Цели курса:*

* + повышение качества биологического образования на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий;
  + развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ;
  + воспитание культуры труда при работе с цифровыми образовательными ресурсами, позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей;

*Задачи курса:*

* повторить, закрепить и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии с помощью различных цифровых образовательных ресурсов;
* уметьобосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
* осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности с цифровыми образовательными ресурсами;
* развивать познавательные интересы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
* использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизнидляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Курс предназначендля обучения на 8 часов.

*Календарно-тематическое планирование*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Содержание | Количество часов | |
| Раздел Обмен веществ и превращение энергии | | | | |
| 1 | Реализация наследственной информации в клетке | ДНК – носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. Биосинтез белка. | | 2 |
| 2 | Пластический обмен. | Фотосинтез. | | 2 |
| 3 | Обмен веществ и превращение энергии | Энергетический обмен – совокупность реакций расщепления сложных органических веществ. Особенности энергетического обмена у грибов и бактерий. Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий. | | 3 |
| 4 | Итоговый зачет |  | | 1 |

*Предполагаемый результат*

Качество знаний за итоговую контрольную работу составит 100%.

*Критерии и показатели эффективности*

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

 2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

 3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, соблюдение культуры письменной, правил оформления письменных работ.

Оценка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.

 2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

 3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3»:

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи учителя.

 2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

 3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

*Образовательный продукт*

Итоговая контрольная работа за элективный курс

Оценка, полученная обучающимися за выполнение образовательного продукта, выставляется по желанию обучающегося в предмет – биология.

*Список литературы*

Электронные учебные пособия:

* 1. Учебное электронное пособие «Уроки биологии». Кирилл и Мефодий.
  2. Учебное электронное пособие «Биология. 6-9 класс» Кирилл и Мефодий
  3. Учебное электронное пособие «Экология» 1С: Образование3.0.
  4. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия.
  5. Презентации к урокам.
  6. Электронное пособие «Биология. Анатомия и физиология человека» («Просвещение»).
  7. Электронное пособие «Биология. Решебник – Биоэнциклопедия» (компания «Русс Бит-М»).