**Аннотация к ВУД «Биология в деталях»**

**Рабочая программа составлена на основе:**

• Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», утверждённый 29 декабря 2012 года №273-ФЗ.

• Приказа Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции от 31.12.2015 г. № 1576).

• Письма Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования».

• Письма Минобрнауки России от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ».

• Устава МКОУ «Бетюнской СОШ им.Е.С.Сивцева-Таллан Бюрэ»

• Годового календарного учебного графика МКОУ «Бетюнской СОШ им.Е.С.Сивцева-Таллан Бюрэ» на 2019 – 2020 учебный год.

• Положения о рабочих программах курсов внеурочной деятельности на уровне общего образования МКОУ «Бетюнской СОШ им.Е.С.Сивцева-Таллан Бюрэ»

• Учебного плана МКОУ «Бетюнской СОШ им.Е.С.Сивцева-Таллан Бюрэ» на 2019 – 2020 учебный год.

Биология изучается в базовом курсе биологии 10го и 11го классов общеобразовательной школы 1 час в неделю. Этого времени так мало, что его не хватает даже для прохождения программного материала.

А ведь именно в 10,11 классах закладывается база знаний, на которую учащиеся опираются при подготовке сдачи ЕГЭ. Поэтому элективный курс по биологии для учащихся 11-ых классов, во-первых, весьма своевременный, во- вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ,втретьих,он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности.

Элективный курс позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни. Данный курс рассчитан на 35 часов, с расчетом по 1 часу в неделю.  
  
**Задачи курса:**

* Предоставить учащимся возможность применять биологические знания на практике при решении биологических задач, формировать умения и навыки здорового образа жизни, необходимые в повседневной жизни.
* При помощи лекционных и практических занятий закрепить, систематизировать, углубить знания учащихся об общих закономерностях общей биологии.
* Создать условия для формирования и развития у учащихся умений самостоятельно работать с дополнительной литературой по предмету.
* Развивать интеллект учащегося, его интеллектуальное и творческое мышление, способствующее развитию интереса к предмету посредством практических работ.

**Цели курса:**  
  
1.Расширение и углубление знаний учащихся по общей биологии и экологии.  
  
2.Развитие умения учащихся решать биологические задачи по всему курсу.  
  
3.Развитие познавательных интересов обучающихся.  
  
4.Целенаправленная профессиональная ориентация учащихся выпускных классов.  
  
**Ожидаемые результаты обучения:**  
  
1.Расширие и углубление теоретической базы учащихся по биологии.  
  
2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ  
  
3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.  
  
Для достижения указанных результатов обучения в данном курсе применяются лекционные занятия, практические занятия, посвященные решению биологических задач, зачет по курсу, защита рефератов.  
  
**Контролирующие материалы:**  
  
1.Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы зачет (итоговое тестирование)  
  
**Учащиеся должны знать:**  
  
1.Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), учения В.И.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя.  
  
2.Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.  
  
3.Естественную классификацию органического мира.  
  
4.Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.  
  
5.Закономерности наследственности и изменчивости.  
  
6.Механизмы эволюционного процесса.  
  
**Учащиеся должны уметь:**  
  
1.Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.  
  
2.Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.  
  
3.Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.  
  
4.Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.  
  
5.Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.  
  
6.Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.  
  
**Содержание курса.**  
  
1.Цитология - наука о клетке (12 часов)  
  
- Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.  
  
-Реализация генетической информации в клетке.  
  
-Решение биологических задач на комплементарность, траскрипцию, трансляцию.  
  
-Ферменты - биокатализаторы в клетке. Функции белков.  
  
-Структура и функции клетки.  
  
-Естественная классификация органического мира.  
  
-Прокариоты. Бактерии, археи.  
  
-Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.  
  
-Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.  
  
-Решение биологических задач по цитологии.  
  
-Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.  
  
-Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.  
  
-Фотосинтез, его значение для жизни на Земле.  
  
2.Размножение и развитие организмов (5 часов)  
  
-Основные способы размножения организмов. Бесполое размножение.  
  
-Половое размножение.  
  
-Индивидуальное развитие организмов.  
  
-Митоз и мейоз в сравнении.  
  
3.Основы генетики(8 часов)  
  
-Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.  
  
-Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.  
  
-Закономерности изменчивости.  
  
-Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.  
  
-Решение генетических задач повышенной сложности.  
  
4.Эволюция(3 часа)  
  
-Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч.Дарвину.  
  
-Основные направления эволюции по Северцову.  
  
-Этапы эволюции человека - антропогенеза. Роль социального фактора в эволюции человека.  
  
5.Основы экологии(5 часов)  
  
-Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.  
  
-Биогеоценоз. Экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.  
  
-Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.  
  
-Решение экологических задач.  
  
-Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.  
  
-Зачет. Защита рефератов. Итоговое тестирование.  
  
Итого: 34 часа.  
  
  
**Темы рефератов:**  
  
1.Современные представления о происхождении жизни на Земле.  
  
2.Макроэволюция как отображение современной системы растений и животных.  
  
3.Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.  
  
4.Гентические основы эволюционной теории.  
  
5.Т.Морган - основоположник хромосомной теории наследственности.  
  
  
**Список литературы для учителя:**  
  
1.Биология. Общая биология. 10-11 классы. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник, изд. Дрофа, 2006 год.  
  
2.Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10-11 классы. В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, изд. Дрофа, 2006 год.  
  
3.Клетки и ткани. 10-11 классы. Учебное пособие для профильных классов общеобразовательных учреждений. Элективные курсы. Д.К.Обухов, В.Н.Кириленкова, изд. Дрофа, 2007 год.  
  
4.Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. В.Н.Фросин, В.И.Сивоглазов, изд. Дрофа, 2008 год.