**Аннотация**

**к рабочей программе по учебному предмету «Биология»**

**10– 11 классы**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 10-11 классов разработана на основе Федеральной рабочей программы основного общего образования по биологии (для 10- 11 классов общеобразовательных организаций)

Предмет «Биология» включен в предметную область «Естественнонаучные предметы», относится к обязательной части учебного плана МБОУ «СОШ №34» на уровне основного общего образования.

Цель изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на углублённом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования, проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественно-научных знаний;

приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни;

создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.

‌Общее число часов, отведенных на изучение биологии на углубленном уровне среднего общего образования, составляет 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).‌‌

Рабочая программа включает в себя следующие компоненты:

1.Пояснительная записка;

2.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»;

3.Содержание учебного предмета «Биология»

10 класс

1 Биология как наука

2 Живые системы и их изучение

3 Биология клетки

4 Химическая организация клетки

5 Строение и функции клетки

6 Обмен веществ и превращение энергии в клетке

7 Наследственная информация и реализация её в клетке

8 Жизненный цикл клетки

9 Строение и функции организмов

10 Размножение и развитие организмов

11 Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов

12 Закономерности наследственности

13 Закономерности изменчивости

14 Генетика человека

15 Селекция организмов

16 Биотехнология и синтетическая биология

11 класс

1 Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии

2 Микроэволюция и её результаты

3 Макроэволюция и её результаты

4 Происхождение и развитие жизни на Земле

5 Происхождение человека – антропогенез

6 Экология — наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой

7 Организмы и среда обитания

8 Экология видов и популяций

9 Экология сообществ. Экологические системы

10 Биосфера – глобальная экосистема

11 Человек и окружающая среда

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии