***Пояснительная записка***

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями ФК БУП-2004 на основе приказа министерства образования Московской области от 24.05.2017 № 1597 Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Гимназия9».

Рабочая программа по биологии ориентирована **на учащихся 11-ых классов.** Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование в 11-х классах рассчитано на **1 учебный час в неделю**, что составляет **34 часов.**

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественно научные». **Назначение предмета «Биология»** в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование и развитие у подрастающего поколения о ценности здоровья и культуре поведения; позволяет осознать тесную взаимосвязь природы и общества.

Главной целью среднего (полного) общего образования является**:**

 Формировании целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности.

Для достижения поставленной цели при изучение биологии в старшей школе в 11-х классах, на базовом уровне необходимо решение следующих **задач:**

* **освоение знаний**о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* **овладение умениями**обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие**познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни**дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Для обучения биологии в МАОУ «Гимназия №9» выбрана УМК В.В. Пасечника. Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность курса биологии в основной и средней школе, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и цели гимназии и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 11 классе в УМК имеются **учебник**:

*А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.* Общая биология. 10-11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2015год.

**Приоритетные формы и методы работы с обучающимися:**

Урок, урок-практикум, урок-исследование учебная игра, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия с творческими заданиями, защита исследовательского проекта, индивидуальное занятие.

**Приоритетные виды и формы контроля:**

Для контроля уровня обученности используются две основные системы:

1. *Традиционная система*. В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:
* за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
* за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

1. *Зачетная система*(11 классы). В этом случае контроль знаний по теме осуществляется при помощи зачета. Причем сдача всех зачетов в течение года является обязательной для каждого учащегося, и по каждой теме может быть выставлена только одна оценка за зачёт.

Однако зачетная система не отменяет использования и текущих оценок за различные виды контроля знаний. В зачетный материал должны быть включены все три элемента контроля: вопросы для проверки теоретических знаний, типовые задачи и экспериментальные задания.

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая оценок за все зачеты. Текущие оценки могут использоваться только для повышения итоговой оценки.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета в 11-ом классе**

**В результате изучения биологии в 11 классе выпускник научится**

* применять методы биологических наук (наблюдение, эксперимент, измерение) для проведения исследований живых объектов и объяснения полученных результатов;
* владеть приемами работы с разными источниками биологической информации: отбирать, анализировать, систематизировать, переводить из одной формы в другую.
* определять важнейшие биологические понятия:основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; критерии вида и его популяционную структуру; экологические факторы и условия среды;основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; движущие силы эволюции и пути достижения биологического прогресса;популяционно-видовой уровень организации живого;развитие эволюционных представлений и синтетическую теорию эволюции;
* структуру разных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой;основные гипотезы возникновения жизни на Земле и основные этапы её развития;особенности антропогенного воздействия на биосферу;основы рационального природопользования; взаимосвязи живого и неживого в биосфере;круговороты веществ в биосфере;этапы эволюции биосферы;экологические кризисы;значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.
* Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения роли биологии в формировании познавательной культуры, научного мировоззрения и современной естественно-научной картины мира; Происхождение и развитие жизни на Земле; причины биологической эволюции.
* Ориентироваться в системе познавательных ценностей; признавать высокую ценность жизни во всех ее проявлениях и осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов, характеризовать роли продуцентов, консументов и редуцентов;рассказывать о средообразующей деятельности организмов;демонстрировать знания основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на его здоровье;приводить доказательства эволюции.
* соблюдать меры профилактики отравлений, ВИЧ-инфекций, наследственных, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
* проводить ученические проекты по исследованию свойств биологических объектов, имеющих важное практическое значение.
* Формировать познавательные мотивы и интересы, направленные на получение нового знания в области биологии в связи с решением бытовых проблем, сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.
* Развивать коммуникативную компетентность, используя устные и письменные коммуникации, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы, формулировать собственное мнение, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, сотрудничать при выработке общего решения.

**Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

**11 КЛАСС**

***(Базовый уровень подготовки, 1 часа в неделю, всего 34 часов)***

В 11 классе рабочая программа структурирована по шести разделам:

* Основы учения об эволюции (10 часов)
* Основы селекции и биотехнологии (3 часа)
* Антропогенез (4 часа)
* Основы экологии (12 часов)
* Эволюция биосферы и человек (4 часов)
* Резерв, повторение (1 часа)

|  |
| --- |
| **Раздел 1.** Основы учения об эволюции (10 часов)История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.***Демонстрация:*** ***Основные виды деятельности учащихся на уроке:*** Определяют понятия, формируемые в ходе изучения тем; дают характеристику и сравнивают эволюционные представления Ж.Б.Ламарка и основные положения учения Ч.Дарвина. Объясняют закономерности эволюционных процессов с позиций учения Ч.Дарвина. Готовят сообщения или презентации о Ч.Дарвине в том числе с использованием компьютерных технологий. Работают с Интернетом как с источником информации.**Раздел 2**. Основы селекции и биотехнологии (3ч.)Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).***Демонстрация:******Основные виды деятельности учащихся на уроке:*** определяют главные направления современной селекции. Характеризуют вклад Н.В. Вавилова в развитие биологической науки. Оценивают достижения и перспективы отечественной и мировой селекции. Выделяют существенные признаки процесса искусственного отбора. Сравнивают естественный и искусственный отбор и делают выводы на основе сравнения (Лабораторная работа). Оценивают достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Анализируют и оценивают этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологий***.***  |
| **Раздел 3. Антропогенез (4 ч.)**Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.***Демонстрация.***  ***Лабораторные работы******Основные виды деятельности учащихся на уроке***: Аргументируют свою тоску зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы происхождения человека в разных источниках и оценивают ее. |
| **Раздел 4. Основы экологии (12 часов.)**Экология как наука. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые взаимоотношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализмы. Видовая и пространственная структура экосистем. Компоненты экосистемы. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Основные типы воздействия человека на экосистемы и их результат.***Демонстрация:*** Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.), коллекции иллюстрирующие взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем***.******Лабораторные работы: «Составление схем передачи веществ и энергии»******Основные виды деятельности учащихся на уроке:*** Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы, описывают и сравнивают экосистемы различного уровня. Приводят примеры экосистем разного уровня. Выделяют существенные признаки экосистем, процессы круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере. Объясняют причину устойчивости и смену экосистем. Приводят доказательства единства живой и неживой природы с использованием знаний о круговороте веществ. Составляют элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (Цепи и сети питания). Выявляют антропогенные изменения в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах на биологических моделях. Сравнивают природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делают выводы на основе сравнения.  |
|  **Раздел 5. Эволюция биосферы и человек (4 часов.)**Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции***Демонстрация***:***Основные виды деятельности учащихся на уроке:*** Характеризуют содержание учения В.И. Вернадского о биосфере, его вклад в развитие биологической науки. Анализируют и оценивают различные гипотезы о сущности жизни, происхождение жизни. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни и систематизируют знания о гипотезах происхождения жизни в различных источниках и оценивают ее. Представляют информацию в виде сообщений и презентаций. Анализируют и оценивают глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; биологическую информацию о глобальных экологических проблемах. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах. Обосновывают правила поведения в природной среде. |
| **Итого: 34 часа.** |

**Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**