**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Горкинская средняя школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель РМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Захлыстина Т. В.  Протокол №1 от «29» 08 2022 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Рекаева Н. В.  Протокол№1 от «31» 08 2022г | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ Горкинской СШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Крайнова О. С.  Приказ № 84 от «31» 08 2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»**

для обучающихся 9 класса

**с. Горки‌** **2022‌**​

# Пояснительная записка

* 1. **Нормативно-правовые документы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12. 2010 г., зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.).
3. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 No 28 (далее - СП 2.4.3648-20).
4. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 No 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности но основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 No 442.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от20.05.2020 No254.

# Сведения о рабочей программе:

В основе данной программы лежит программа под ред. В.В. Пасечника «Биология 5-9. Линия Жизни», Москва, изд. Просвещение, 2018.

# Учебно-методический комплект и материально техническое обеспечение.

**При изучении предмета «Биология» используется УМК созданного под руководством В.В.Пасечника** и учебника «Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

# Количество учебных часов

**Место и роль учебного курса в учебном плане ОУ.**

Предмет «Биология» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 5–9 классах и составляет вместе с другими предметами (географией, химией, физикой) непрерывный школьный курс естествознания. Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Биологическое образование способствует формированию у учащихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом, раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, вносит большой вклад в формирование научного мировоззрения.

В учебном плане гимназии на изучение биологии в 9 классе предусмотрено 68 часов, 2 часа в неделю. Из них 4 часа на проверочные работы, 8 часов на лабораторные и практические работы.

# Обоснование изменений внесенных в программу.

Изменения в авторскую программу не вносилось.

# Планируемые результаты Личностные результаты:

* + - знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа

жизни и здоровьесберегающих технологий;

* + - реализация установок здорового образа жизни;
    - сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

# Метапредметные результаты:

Результатами изучения курса «Биология» в 9 классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

# Регулятивные УУД:

* + - Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

-Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

-Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

-Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

-В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

# Познавательные УУД:

* + - Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.
    - Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического

деления (на основе отрицания).

* + - Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
    - Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
    - Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.)

-Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

-Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);

-Использование дополнительных источников информации.

-Выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;

# Коммуникативные УУД:

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.

-Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

-Корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;

# Предметные результаты:

Выпускник научится:

-Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

-Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

-Владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов;

существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

-Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать

последствия деятельности человека в природе;

-анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

*Учащиеся должны знать:*

* свойства живого; методы исследования в биологии; значение биологических

знаний в современной жизни; профессии, связанные с биологией; уровни организации живой природы.

* состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;

представления о молекулярном уровне организации живого; особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

* основные методы изучения клетки; особенности строения клетки эукариот и прокариот; функции органоидов клетки; основные положения клеточной теории; химический состав клетки; клеточный уровень организации живого; строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; рост, развитие и

жизненный цикл клеток; особенности митотического деления клетки.

* сущность биогенетического закона; мейоз; особенности индивидуального развития организма; основные закономерности передачи наследственной информации; закономерности изменчивости; основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; особенности развития половых клеток.
* критерии вида иего популяционную структуру; экологическиефакторы иусловия среды; основныеположениятеории эволюции Ч.Дарвина; движущие силы эволюции; пути

достижениябиологическогопрогресса; популяционно-видовой уровень организации живого; развитие эволюционных представлений; синтетическую теорию эволюции.

* определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз; структуруразных сообществ; процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.
* основные гипотезы возникновения жизни на Земле; особенности антропогенного

воздействия на биосферу; основы рационального природопользования; основные этапы развития жизни на Земле; взаимосвязи живого и неживого в биосфере; круговороты веществ в биосфере; этапы эволюции биосферы; экологическиекризисы; развитие

представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты

здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

*Учащиеся должны уметь:*

* проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов, как биологических катализаторов.

*-* использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

* описывать организменный уровень организации живого; раскрывать особенности

бесполого и полового размножения организмов; характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

* использоватьметодыбиологическойнаукиипроводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.
* выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.
* характеризовать биосферный уровень организации живого; рассказывать о

средообразующей деятельности организмов; приводить доказательства эволюции; демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия

деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые исмысловые установкивсвоих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимостьдействий по

сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растенийиживотных.

# Выпускник получит возможность научиться:

-Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

-Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

# 2.1. Содержание программы

**Биология в системе наук (2 часа)**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов

# Основы цитологии – науки о клетке (10 часов)

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение. Химический состав живых организмов. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.

# Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч)

Размножение, рост и развитие. Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

# Основы генетики (10 ч)

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

# Генетика человека (2 ч)

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медико- генетическое консультирование

# Основы селекции и биотехнологии (3 ч)

Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.

# Эволюционное учение (8 ч)

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

# Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

# Взаимосвязи организмов и окружающей среды (13 ч)

окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.

# Тематическое планирование

**По предмету «Биология» в 9 классе (66 часов, 2 часа в неделю)**

# по УМК В.В. Пасечника «Биология 5-9 класс. Линия жизни»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урок а в году** | **№ урока в теме** | **Тема урока** | **Количес тво часов** | **Виды контроля** |
| **1. Биология в системе наук (2 часа)** | | | | |
| 1 | 1 | Биология как наука. Повторение за 8  класс | 1 | Предварительный контроль  (устный опрос, беседа) |
| 2 | 2 | Методы биологических исследований.  Значение биологии | 1 | Текущий контроль (опрос,  терминологический диктант) |
| **2. Основы цитологии – науки о клетке (10 ч)** | | | | |
| 3 | 1 | Цитология – наука о клетке | 1 | Предварительный контроль  (устный опрос, беседа) |
| 4 | 2 | Клеточная теория | 1 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов) |
| 5 | 3 | Химический состав клетки | 1 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов, схем) |
| 6 | 4 | Строение клетки | 1 | Предварительный контроль  (составление таблиц) |
| 7 | 5 | Особенности клеточного строения организмов.  Лабораторная работа «Строение эукариотической клетки у растений,  животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий» | 1 | Промежуточный контроль (лабораторная работа) |
| 8 | 6 | Вирусы | 1 | Текущий контроль (беседа,  опрос) |
| 9 | 7 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез | 1 | Текущий контроль (составление и заполнение  схем, иллюстраций) |
| 10 | 8 | Биосинтез белков. Генетический код и  матричный принцип биосинтеза белков | 1 | Текущий контроль (устный  зачет) |
| 11 | 9 | Регуляция процессов  жизнедеятельности в клетке | 1 | Текущий контроль  (тестирование) |
| 12 | 10 | Обобщающий урок по разделу | 1 | Промежуточный контроль  **(Проверочная работа № 1)** |
| **3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 часов)** | | | | |
| 13 | 1 | Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. | 1 | Предварительный контроль (устный опрос, беседа) |
| 14 | 2 | Половое размножение. Мейоз. | 1 | Текущий контроль (составление и заполнение  схем, иллюстраций) |
| 15 | 3 | Индивидуальное развитие организма  (онтогенез) | 1 | Текущий контроль (устный  зачет) |
| 16 | 4 | Влияние факторов внешней среды на  онтогенез | 1 | Текущий контроль  (выполнение докладов) |
| 17 | 5 | Обобщение по разделу | 1 | Текущий контроль (устный  зачет) |
| **4. Основы генетики (10 часов)** | | | | |
| 18 | 1 | Генетика как отрасль биологической  науки | 1 | Предварительный контроль  (устный опрос, беседа) |
| 19 | 2 | Методы исследования  наследственности. Фенотип и генотип | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов) |
| 20 | 3 | Закономерности наследования | 1 | Текущий контроль (опрос,  терминологический диктант) |
| 21 | 4 | Решение генетических задач | 1 | Текущий контроль (решение  задач) |
| 22-23 | 5-6 | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола | 2 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов, решение задач) |
| 24 | 7 | Комбинативная изменчивость | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов) |
| 25-26 | 8-9 | Фенотипическая изменчивость. Лабораторные работы «описание фенотипов растений, «изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой» | 2 | Текущий контроль  (выполнение лабораторной работы) |
| 27 | 10 | Обобщающий урок по разделу | 1 | Промежуточный контроль  **(Проверочная работа №2)** |
| **5. Генетика человека (2 часа)** | | | | |
| 28 | 1 | Методы исследования наследственности человека.  Практическая работа «Составление родословных» | 1 | Текущий контроль  (выполнение практической работы, составление и заполнение схем) |
| 29 | 2 | Генотип и здоровье человека. Медико-  генетическое консультирование | 1 | Текущий контроль  (выполнение докладов) |
| **6. Основы селекции и биотехнологии (3 часа)** | | | | |
| 30 | 1 | Основы селекции. Методы селекции. | 1 | Предварительный контроль  (устный опрос, беседа) |
| 31 | 2 | Достижения мировой и отечественной  селекции | 1 | Текущий контроль  (составление таблиц) |
| 32 | 3 | Биотехнология: достижения и  перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование. | 1 | Текущий контроль (выполнение докладов) |
| **7. Эволюционное учение (8 часов)** | | | | |
| 33 | 1 | Учение об эволюции органического мира | 1 | Предварительный контроль (устный опрос, беседа) |
| 34 | 2 | Вид. Критерии вида. | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов) |
| 35 | 3 | Популяционная структура вида | 1 | Текущий контроль (составление и заполнение  схем, иллюстраций) |
| 36 | 4 | Видообразование | 1 | Текущий контроль  (составление и заполнение схем, иллюстраций) |
| 37 | 5 | Борьба за существование и  естественный отбор – движущие силы эволюции | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов) |
| 38 | 6 | Адаптация как результат естественного  отбора | 1 | Текущий контроль (устный  зачет) |
| 39 | 7 | Современные проблемы эволюции.  Семинар | 1 | Текущий контроль  (выполнение докладов) |
| 40 | 8 | Обобщающий урок по разделу | 1 | Промежуточный контроль |
| **8. Возникновение жизни на Земле (5 часов)** | | | | |
| 41 | 1 | Взгляды, гипотезы и теории о  происхождении жизни | 1 | Предварительный контроль  (устный опрос, беседа) |
| 42 | 2 | Органический мир как результат эволюции | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов, таблиц) |
| 43-44 | 3-4 | История развития органического мира | 2 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов, таблиц) |
| 45 | 5 | Происхождение и развитие жизни на  Земле. Урок-семинар | 1 | Промежуточный контроль  **(Проверочная работа №3)** |
| **9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (13 часов)** | | | | |
| 46 | 1 | Экология как наука. Лабораторная  работа «Изучение приспособлений организмов к среде обитания» | 1 | Предварительный контроль  (выполнение лабораторной работы) |
| 47 | 2 | Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа  «Строение растений в связи с условиями жизни» | 1 | Текущий контроль (выполнение лабораторной работы) |
| 48 | 3 | Экологическая ниша. Лабораторная работа «Описание экологической ниши  организма» | 1 | Текущий контроль  (выполнение лабораторной работы) |
| 49 | 4 | Структура популяции | 1 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов, таблиц) |
| 50 | 5 | Типы взаимодействия популяций разных видов | 1 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов, таблиц) |
| 51 | 6 | Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистем | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов, таблиц) |
| 52 | 7 | Структура экосистем | 1 | Текущий контроль (составление опорных  конспектов, таблиц) |
| 53 | 8 | Поток энергии и пищевые цепи | 1 | Текущий контроль  (составление опорных конспектов, таблиц) |
| 54 | 9 | Искусственные экосистемы. | 1 | Текущий контроль |
|  |  | Лабораторная работа «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума» |  | (составление опорных конспектов, таблиц, выполнение лабораторной  работы) |
| 55 | 10 | Сезонные изменения в природе | 1 | Текущий контроль (составление отчета об  экскурсии) |
| 56 | 11 | Экологические проблемы  современности | 1 | Текущий контроль  (выполнение докладов) |
| 57 | 12 | Защита экологического проекта | 1 | Текущий контроль  (выполнение докладов) |
| 58 | 13 | Обобщение | 1 | Промежуточный контроль  **(Проверочная работа№4)** |
| **Повторение (10 часов)** | | | | |
| 59-60 | 1-2 | Повторение по разделу «Цитология» | 2 |  |
| 61-62 | 3-4 | Повторение темы «Биосинтез белка и  генетический код» | 2 |  |
| 63-64 | 5-6 | Повторение темы «Эволюция» | 2 |  |
| 65-68 | 7-10 | Повторение темы «История  органического мира» | 4 |  |

Итого 58 часов, +10 часов – резервное время.

# Учебно-методический комплект и материальное обеспечение

При изучении предмета «Биология» используется УМК созданного под руководством В.В.Пасечника и учебника «Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

# Литература для учителя:

«Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

Биология. Рабочая тетрадь. 9 класс: УМК под ред. В.В. Пасечника «Линия жизни» - Пасечник В. В., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. – М.: Просвещение, 2019

«Уроки биологии» 9 класс: методическое пособие к УМК под ред. В.В. Пасечника «Линия жизни» Пасечник В. В., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. – М.: Просвещение, 2019

# Литература для учащихся:

«Биология» 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк – М.: Просвещение, 2019.

# Дополнительные источники:

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. Биология Электронное приложение к УМК «Линия жизни». 9 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), М.: Просвещение.