**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа №2 им. Е.А. Горюнова п. Хвойная»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| РАСМОТРЕНА на педагогическом совете  Протокол  от «30» августа 2024 г | УТВЕРЖДЕНА  приказом МАОУСШ №2 п. Хвойная  от 30.08.2024 № |

**Рабочая программа**

**курса внеурочной деятельности**

**«Мир биологии»**

**для 9 классов**

**Составитель:** Латышева Людмила Степановна

учитель биологии

**Хвойная**

**2024** 

**Пояснительная записка**

Рабочая программа кружка разработана с учетом ФГОС основного общего образования (утвержден Приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897), образовательным планом основного общего образования МОУ-СОШ №9 г.Аткарска, на основе программы элективного курса «Подготовка к сдаче единого государственного экзамена (ЕГЭ) по биологии» В.Н.Семенцова (Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 4/авт.-сост. В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова.- М.: Дрофа, 2009.).

Внеурочная деятельность включает 11 разделов, два из которых выполняют контролирующую функцию: первый дает исходный анализ знаний и умений учащихся, последний показывает результативность работы и готовность к аттестации.

Блоки курса соответствуют содержанию экзаменационной работы, и отведенные на них часы отвечают степени усвоения учебного материала учащимися. Изученные в 6-7 классах понятия требуют дополнительное время на повторение, что невозможно сделать на уроках. Курс «Человек и его здоровье», изученный в 8 классе, является значимым для каждого человека и имеет большое значение для формирования здорового образа жизни.

В соответствии с этим, целью внеурочной работы по биологии в 9 классе являются:

* определить уровень биологических знаний учащихся и степень овладения ими учебными умениями.
* на основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.
* закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях.
* отработать умения оформлять экзаменационную работу, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа.
* поддерживать и развить умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

Предлагаемая внеурочная деятельность рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю в 9 классе.

Большинство занятий проводится в виде практических работ, собеседований с использованием имеющейся наглядности и применением информационно-компьютерных технологий.

Рабочая программа обеспечена учебно - методическим комплектом:

Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Изательство «Экзамен», 2016

Лернер Г.И ОГЭ 2016. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Изательство «Экзамен»,2017

Лернер Г.И ОГЭ 2016. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ Интернет ресурсы: <http://www.fipi.ru/>, <https://bio-oge.sdamgia.ru/>

**Учебно-тематический план**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание курса | Количество часов |
| Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни  организации, происхождение жизни. | 2 ч |
| Химический состав живых организмов | 2 ч |
| Строение клетки | 2 ч |
| Обмен веществ и превращение энергии. | 2 ч |
| Размножение и индивидуальное развитие  организмов. | 2 ч |
| Генетика и селекция. | 4 ч |
| Эволюция. | 2 ч |
| Экология и учение о биосфере | 2 ч |
| Многообразие живых организмов | 10 ч |
| Человек и его здоровье. | 3 ч |
| Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет | 2 ч |
| Резерв | 1 ч |
| ИТОГО | 34 ч |

**Содержание курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Содержание курса | Количество часов | Виды деятельности | Формы  организации деятельности |
| Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение  жизни. | 2 ч | познавательная, проблемно- ценностная | лекция, беседа, тестирование |
| Химический состав живых организмов | 2 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, эксперимент,  тестирование |
| Строение клетки | 2 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, тестирование |
| Обмен веществ и  превращение энергии. | 2 ч | познавательная,  проблемно- ценностная | лекция, беседа, тестирование |
| Размножение и индивидуальное  развитие организмов. | 2 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, тестирование |
| Генетика и селекция. | 4 ч | познавательная,  проблемно- ценностная | лекция, беседа, тестирование |
| Эволюция. | 2 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, тестирование |
| Экология и учение о биосфере | 2 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, экскурсия,  тестирование |
| Многообразие живых организмов | 10 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, экскурсия,  тестирование |
| Человек и его здоровье. | 3 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | лекция, беседа, практикум,  тестирование |
| Решение тестовых заданий ОГЭ  прошлых лет | 2 ч | познавательная, проблемно-  ценностная | тестирование, беседа |
| Резерв | 1 ч |  |  |
| ИТОГО | 34 ч | | |

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности** (требования к уровню подготовки обучающихся)

* осознание учащимися ответственности за свой выбор экзамена;
* повышение уровня знаний по биологии, сформированность учебных умений в соответствии с требованиями к выпускнику основной школы и навыка оформления

экзаменационной работы;

* осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
* с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
* учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;
* учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
* осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам;
* использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования;
* приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
* учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и

окружающих;

* учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
* выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;
* учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
* использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятий | Дата | Описание примерного содержания занятий |
| Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. | | | |
| 1 | Вводное занятие. Биология — наука о живом мире |  | Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи.  Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в  практической деятельности людей |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Биология —  наука о живом мире» |
| Химический состав живых организмов | | | |
| 3 | Элементный химический и  молекулярный состав. |  | Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и  органические вещества  клетки. Содержание воды, минеральных солей,  углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки |
| 4 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический  состав живых организмов» |
| Строение клетки | | | |
| 5 | Типы клеточной  организации. Органоиды клетки и их функции. |  | Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные  органоиды клетки |
| 6 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение  клетки» |
| Обмен веществ и превращение энергии. | | | |
| 7 | Типы питания живых организмов.  Метаболизм. |  | Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её  роль в метаболизме |
| 8 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен  веществ и превращение энергии» |
| Размножение и индивидуальное развитие организмов. | | | |
| 9 | Воспроизведение  клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное  развитие организмов. |  | Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение:  вегетативное, образование спор, деление клетки  надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение  клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.  Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки.  Понятие об онтогенезе. Периоды  онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный.  Стадии развития эмбриона. Особенности  постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение  и индивидуальное развитие организмов» |
| Генетика и селекция. | | | |
| 11 | Наследственность и изменчивость. Законы Менделя. |  | Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание.  Решение задач на моногибридное и дигибридное  скрещивание |
| 12 | Генетика пола, сцепленное с полом  наследование. Решение задач на генетику пола |  | Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека.  Хромосомное определение пола. |
| 13 | Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений. |  | Методы генетики. Цели и задачи селекции.  Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений.  Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды  отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный  мутагенез. Центры происхождения культурных  растений. |
| 14 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Генетика и  селекция» |
| Эволюция. | | | |
| 15 | Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие  органического мира.  Происхождение человека. |  | Эволюционное учение Ч.Дарвина.  Доказательстваэволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки  возникновения жизни на Земле.  Эволюция органического мира. Развитие  представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира.  Основные этапы антропогенеза. |
| 16 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Эволюция» |
| Экология и учение о биосфере | | | |
| 17 | Экологические факторы. Популяции.  Экологические системы. Понятие о биосфере. |  | История экологии. Предмет, задачи и методы  исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические  системы. Биосфера – живая оболочка планеты.  Понятие о биосфере. В.И.Вернадский. |
| 18 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Экология и  учение о биосфере» |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Многообразие живых организмов | | | |
| 19 | Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники. |  | Царства клеточных организмов: бактерий, грибов,  растений и животных. Общая характеристика вирусов.  Общая характеристика бактерий. Общая  характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников. |
| 20 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы.  Бактерии. Грибы. Лишайники» |
| 21 | Подцарство низшие растения, водоросли.  Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших  растений. |  | Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений:  вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей.  Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе.  Использование водорослей человеком. |
| 22 | Подцарство высшие растения |  | Подцарство высшие растения: споровые, семенные  растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные |
| 23 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство  растения» |
| 24 | Подцарство Простейшие (Одноклеточные) |  | Зоология- наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология.  Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных.  Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция.  Систематические группы. Происхождение  простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных  паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными  животными |
| 25 | Подцарство  Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви |  | Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных  паразитическими червями. Меры профилактики  заражения. |
| 26 | Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс  Ракообразные, Класс |  | Многообразие и особенности строения  моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни, |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Паукообразные, Класс  Насекомые. |  | происхождение и особенности  строения членистоногих. Охрана членистоногих. |
| 27 | Тип Хордовые: |  | Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и  происхождения. |
| 28 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство  животные» |
| Человек и его здоровье. | | | |
| 29 | Системы органов в организме человека |  | Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно- двигательная, пищеварительная, дыхательная,  выделительная и кровеносная система человека. Кожа  и её производные |
| 30 | Системы органов в организме человека |  | Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы  внутренней и внешней секреции |
| 31 | Решение типовых  заданий ОГЭ |  | Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и  его здоровье» |
| Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет | | | |
| 32 | Решение типовых  заданий ОГЭ (часть 1) |  | Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет |
| 33 | Решение типовых  заданий ОГЭ (часть 2) |  | Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет |
| 34 | Резервное время | | |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса.**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях достижения результатов освоения основной образовательной программы.

Лабораторный инструментарий необходим для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, по строении выводов с учётом выполненных наблюдений. Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеоинформации,

компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, по строении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий:

(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов).

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.

Натуральные объекты:

* Гербарии
* Основные группы растений
* Сельскохозяйственные растения
* Растительные сообщества
* Коллекции
* Голосеменные растения
* Семена и плоды
* Чучела позвоночных животных
* Рыба, голубь, сорока, крыса
* Комплекты микропрепаратов
* Ботаника I
* Ботаника II
* Зоология
* Анатомия
* Объёмные модели
* Гидра
* Строение корня
* Строение листа
* Стебель растения
* Цветок
* Рельефные таблицы
* Строение лёгких

Магнитные модели-аппликации:

* Классификация растений и животных
* Строение и разнообразие простейших
* Строение и размножение гидры
* Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня
* Развитие насекомых с полным и неполным превращением
* Разнообразие беспозвоночных
* Развитие костной рыбы и лягушки
* Развитие птицы и млекопитающего (человека)

Наборы муляжей:

* Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы
* Приборы
* Демонстрационные
* Для демонстрации водных свойств почвы
* Для демонстрации всасывания воды корнями растений
* Для обнаружения дыхательного газообмена у растений
* и животных Раздаточные:
* Для сравнения содержания СО2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе
* Лупа ручная
* Лупа препаровальная
* Микроскоп
* Посуда и принадлежности для опытов
* Демонстрационные
* Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)
* Штатив лабораторный (ШЛб)
* Доска для сушки посуды
* Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями Лабораторные:
* Набор препаровальных инструментов
* Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)
* Спиртовка лабораторная литая
* Печатные пособия Демонстрационные:
* Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.
* Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»
* Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»
* Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»
* Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»
* Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»
* Портреты биологов Раздаточные:
* Комплект таблиц «Разнообразие животных. Птицы»
* Комплект таблиц «Разнообразие животных. Млекопитающие»
* Комплект таблиц «Биосфера — глобальная экосистема.
* Вмешательство человека»
* Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды» Дидактические материалы:

Карточки с заданиями, тесты

Экранно-звуковые средства обучения Учебные видеофильмы:

* «Анатомия — 1,2,3,4», «Биология — 1,2,3,4,5», «Первая медицинская помощь»
* Слайд-альбомы
* «Млекопитающие», «Птицы», «Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся», «Человек и его здоровье», «Экология»
* Транспаранты
* «Зоология. Млекопитающие»
* «Зоология. Птицы»
* «Культурные растения»
* «Размножение и развитие»
* «Человек и его здоровье. Дыхание»
* «Адаптация организма к средам обитания»

**Литература:**

Анатомия и физиология человека /Сост. Е.П. Сидоров. - М: МП «Поликоп» и СП

«Маркетинг — 21», 1991.

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2015, 2016 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для подготовки основного государственного экзамена 2017 по биологии. - Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений».

Мамонтов С.Г. Биология: Справ. Издание. - М: Высшая школа, 1992.

Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. - М: Просвещение, 1994