

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с. Пашино  
Афанасьевского района Кировской области

Принято на педагогическом  
совете  
Протокол № 1  
от 03.08.2022 г

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора  
МБОУ СОШ с. Пашино  
\_\_\_\_\_ Н.Г. Меркучев  
Приказ № 31 от 04.08.2022 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественнонаучной направленности  
по биологии

**«Зелёный мир»**

Возраст обучающихся: 10-15 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель: Ведерникова  
Альбина Ивановна, учитель биологии

Пашино  
2022г

## Пояснительная записка

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь детей в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это главная цель данного объединения.

Программа «Зелёный мир» составлена на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 01 марта 2021 года «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Устав МБОУ СОШ с. Пашино.

Среди **отличительных особенностей** данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Учит видеть необычное, удивительное рядом в своей жизни, в быту, в природной среде. Учит познанию мира, стремлению к новым открытиям.
- В программу добавлен раздел изучения особенностей природы Кировской области.

Таким образом, **новизна и актуальность программы** заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Программа имеет стартовый уровень, так как занятия в объединении позволят обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии.

Программа рассчитана на 36 академических часов, включая теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека. В рамках работы кружка будет организовано посещение зоопарка, экскурсии и др.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью биологического объединения, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

Программа «Зелёный мир» имеет **естественнонаучную направленность**.

### **Цель программы:**

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

### **Задачи программы:**

#### **Образовательные:**

1. Расширять кругозор знаний о биологии растений и животных.
2. Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
3. Познакомить с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности;
4. Познакомить с правилами поведения в природе;
5. Познакомить с биологическими специальностями;
6. Запомнить правила ухода за комнатными растениями, коллекцией гербариев;
7. Научить работать с микроскопом.

#### **Развивающие:**

1. Развить навыки общения и коммуникации.
2. Развить творческие способности ребенка.

3. Сформировать умения и навыки по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

#### ***Воспитательные:***

1. Воспитать интерес к миру живых существ.
2. Воспитать ответственное отношение к порученному делу.
3. Сформировать экологическую культуру и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

#### **Условия реализации программы**

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы – 10-15 лет.

Продолжительность образовательного процесса - 1 год.

Количество часов - 1 учебный час в неделю, за учебный год – 36 часов.

#### **Формы организации деятельности обучающихся на занятиях**

- Групповая
- Индивидуальная

#### **Формы и методы, используемые в работе по программе**

1. Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.
2. Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
3. Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).
4. Исследовательские методы (при работе с микроскопом).
5. Наглядность: просмотр видео-, кино-, слайд фильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

#### **Планируемые результаты**

**Личностными результатами** освоения программы «Зелёный мир» являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;

- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
  - риск взаимоотношений человека и природы.

### **Метапредметными результатами:**

- 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.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- 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.).
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

### **Предметные результаты:**

В результате работы по программе курса учащиеся узнают:

- методику работы с биологическими объектами и микроскопом;
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;

- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета)

#### Учащиеся научатся:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
- вести наблюдения окружающего мира.

### Учебно - тематический план программы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Удивительное под микроскопом.	4	2	2	Викторина
2.	Осенние открытия	3	1	2	Защита проекта
3.	Зеленый мир	4	2	2	Защита проекта
4.	Зоомир	4	2	2	Викторина
5.	Человек разумный	3	1	2	Защита проекта
6.	Эволюция природы	3	1	2	Наблюдение
7.	Виват весна, виват природа!	4	2	2	Игра
8.	Мы - зеленые	4	2	2	Наблюдение
9.	Мы в ответе за тех, кого приручили	7	2	5	Итоговое тестирование
Итого:		36	15	21	

### Содержание программы

#### 1. Удивительное под микроскопом (4 часа)

*Теория (2 часа)* Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов. Правила безопасности, меры первой помощи. Прибор открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями. Поветрия. Вирусы, вирусные заболевания. Простейшие организмы.

### *Практика (2 часа)*

Приготовление микропрепаратов. Работа над проектом: Удивительные невидимки. Рассматривание простейших организмов под микроскопом. Викторина. Защита проектов

## **2. Осенние открытия (3 часа)**

*Теория (1 час)* Сезонность в природе, фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных, Период покоя у растений. Анабиоз и спячка у животных. Грибное царство

*Практика (2 часа)* Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...» Мукор под микроскопом. Лабораторная работа. Защита проекта «Лекарство из лукошка»  
Выставка «Дары природы»

## **3. Зеленый мир (4 часа)**

*Теория (2 часа)* Фитомир. Особенности и многообразие растений. Строение, жизнедеятельность растений. Фитонциды, лекарственные растения, растения Красной книги.

*Практика (2 часа)* Практическая работа с гербарием. Проектная деятельность. Получение вытяжки хлорофилла. Опыт: Воздействие фитонцидов на развитие плесневого грибка. Защита проекта. Изучение растений Красной книги Кировской области.

## **4. Зоомир (4 часа)**

*Теория (2 часа)* Зоомир. Особенности и многообразие животных. Явление фотолуминесценции. Сверчки, глубоководные рыбы. В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны. Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных.

*Практика (2 часа)* Тайны невидимок. Выращивание культуры инфузории – туфельки. «Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам. КТД. Создание настольной игры «Зоолэнд». Защита проектов «Животные Красной книги». Зоовикторина «Загадки природы»

## **5. Человек разумный (3 часа)**

*Теория (2 часа)* Человек- царь природы или ее часть. Особенности биоритмов человека. Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание.

*Практика (1 час)* Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам. Функциональные пробы и исследования работы организма человека.

Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов. Защита проекта: «Влияние вредных привычек на здоровье человека»

### **6. Эволюция природы (3 часа)**

*Теория (1 час)* Начало эволюции. Рождение Земли. История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров. Удивительные далекие предки современных животных Саблезубый тигр, археоптерикс, звероящер.

*Практика (2 часа)* Составление эволюционного древа. Завоевание суши. Проектная деятельность. Саламандра- потомок стегоцефалов. Защита проектов.

### **7. Виват весна, виват природа! (4 часа)**

*Теория (2 часа)* Весна в жизни растений. Весенние явления в природе. Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы. Перелетные птицы, их многообразие, охрана птиц.

*Практика (2 часа)* Экскурсия. Фоторепортаж. Весенние пейзажи. Черенкование комнатных растений. Перелетные птицы. Фоторепортаж. Занятие- игра: Виват весна, виват природа.

### **8. Мы - зеленые (4 часа)**

*Теория (2 часа)* Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана. Экологические организации. Их деятельность. Памятники природы. Животные и растения Красной книги.

*Практика (2 часа)* Обзорная экскурсия Состояние природы в районе лица. Фоторепортаж. Исследование воды из речки. Экологическая тропа. Социальная акция: «Аллея дружбы». Посадка деревьев.

### **9. Мы в ответе за тех, кого приручили (7 часов)**

*Теория (2 часа)* Домашние питомцы. Породы, привычки, уход. Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород. Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе. Собаки санитары. Собаки-спасатели. Бродячие животные. Риск распространения заболеваний, травматизм .

*Практика (5 часов)* Поисково- исследовательская работа. Многообразие грызунов. Экзотические домашние животные. Создание презентации. Дискуссия можно ли дарить животных. Разработка листовок-памяток. Живой подарок – этично ли это? Выставка домашних животных. «Мой любимец» Итоговое занятие. Конференция. (Приложение 1.)



### **Кадровое обеспечение**

Данную программы может использовать педагог дополнительного образования с курсовой подготовкой по профилю программы или учитель биологии.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

1. Интерактивная доска
2. Компьютер
3. Лабораторное оборудование
4. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
5. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
6. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

### **Оценка качества освоения программы**

Программа предполагает следующие формы контроля:

- защита проекта;
- викторина;
- наблюдение;
- опрос;
- тестирование.

В конце учебного года у каждого из обучающихся будет портфолио, в котором собраны все проекты, реализованные в данном объединении. Кроме этого в декабре проводится промежуточная аттестация, а в мае итоговое тестирование.

## Список литературы

### Литература для детей:

1. Акимущкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
  2. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
  3. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
  4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
- Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные/Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов.обл. – Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. – 528 с.: ил.;16 с. ил.(вкладка).

### Литература для педагога:

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Сураvegина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
2. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.
4. Миноранский В.А. Казадаев А.А. Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области: Методическое пособие для учителя. Ростов н/Д. : Изд-во облИУУ, 1995.
5. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во,1988.
6. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.
7. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест",2003.
8. Федяева В.В., Абрамова Т.И. Редкие и исчезающие виды растений: Методическое пособие для учителя. - Ростов н/Д.: Изд-во облИУУ, 1995.
9. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

## Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»
3. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
4. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**Календарно- тематическое планирование**

№	Дата	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Удивительное под микроскопом. (4 часа)</b>						
1.		Лаборатория	1	Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов. Правила безопасности, меры первой помощи. Прибор открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов	Учебный кабинет	Наблюдение, опрос
2.		Урок-игра	1	Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями	Учебный кабинет	Викторина
3.		Беседа	1	Поветрия. Вирусы, вирусные заболевания. Простейшие организмы.	Учебный кабинет	Викторина
4.		Лаборатория	1	Рассматривание простейший организмов под микроскопом.	Учебный кабинет	Наблюдение
<b>Осенние открытия (3 часа)</b>						

5.		Экскурсия	1	Осень в жизни растений и животных. Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...»	Пришкольная территория	Наблюдение
6.		Лаборатория	1	Грибное царство. Мукор под микроскопом. Лабораторная работа	Учебный кабинет	Игра-зачет
7.		Защита проектов	1	Защита проекта «Лекарство из лукошка.» Выставка «Дары природы»	Учебный кабинет	Игра в кроссворд
<b>Зеленый мир(4 часа)</b>						
8.		Лаборатория	1	Фитомир. Особенности и многообразие растений.	Учебный кабинет	Тест
9.		Лаборатория	1	Практическая работа с гербарием. Строение, жизнедеятельность растений.	Учебный кабинет	Наблюдение
10.		Беседа	1	Фитонциды, лекарственные растения.	Учебный кабинет	Опрос
11.		Урок-игра	1	Растения Красной книги. Изучение растений Красной книги Кировской области	Учебный кабинет	Викторина
<b>Зоомир (4 часа)</b>						
12.		Беседа	1	Зоомир. Особенности и многообразие животных.	Учебный кабинет	Викторина
13.		Практикум	1	«Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам.	Учебный кабинет	Тест
14.		Беседа	1	В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны.	Учебный кабинет	Опрос

15.		Защита проектов	1	Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных. Защита проектов» Животные Красной книги»	Учебный кабинет	Наблюдение
<b>Человек разумный (3 часа)</b>						
16.		Лаборатория	1	Человек- царь природы или ее часть. Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам. Функциональные пробы и исследования работы организма человека	Учебный кабинет	Игра в кроссворд
17.		Беседа	1	Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов.	Учебный кабинет	Тест
18.		Беседа	1	Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание. Защита проекта: «Влияние вредных привычек на здоровье человека»	Учебный кабинет	Тест
<b>Эволюция природы (3 часа)</b>						
19.		Урок-игра	1	Начало эволюции. Рождение Земли История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров.	Учебный кабинет	Наблюдение
20.		Практикум	1	Составление эволюционного древа	Учебный кабинет	Опрос
21.		Защита проектов	1	Защита проектов	Учебный кабинет	Опрос
<b>Виват весна, виват природа!(4 часа)</b>						
22.		Беседа	1	Весна в жизни растений. Весенние явления в природе.	Учебный кабинет	Наблюдение

23.		Экскурсия	1	Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы.	Пришкольная территория	Опрос
24.		Беседа	1	Перелетные птицы. Фоторепортаж.	Учебный кабинет	Тест
25.		Урок-игра	1	Занятие- игра: Виват вена, виват природа	Учебный кабинет	Игра в кроссворд
<b>Мы- зеленые (4 часа)</b>						
26.		Беседа	1	Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана.	Учебный кабинет	Опрос
27.		Экскурсия	1	Обзорная экскурсия Состояние природы в районе школы. Фоторепортаж.	Пришкольная территория	Наблюдение
28.		Беседа	1	Экологические организации. Их деятельность.	Учебный кабинет	Тест
29.			1	Экологическая акция: «Чистый двор»		Наблюдение
<b>Мы в ответе за тех, кого приручили (7 часов)</b>						
30.		Беседа	1	Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород	Учебный кабинет	Викторина
31.		Беседа	1	Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе. Собаки санитары. Собаки спасатели.	Учебный кабинет	Викторина
32.		Практическая работа	1	Экзотические домашние животные. Создание презентации	Учебный кабинет	Тест
33.		Беседа	1	Бродячие животные. Риск распространения заболеваний, травматизм .	Учебный кабинет	Опрос

34.		Беседа-диспут	1	Дискуссия можно ли дарить животных. Разработка листков-памяток. Живой подарок – этично ли это?	Учебный кабинет	Опрос
35.		выставка	1	Выставка домашних животных. «Мой любимец»	Учебный кабинет	Наблюдение
36.		Тестирование	1	Итоговое занятие. Итоговое тестирование	Учебный кабинет	Тест