

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3 имени Владимира Ступака  
станции Крыловской муниципального образования Крыловский район**

Принята на заседании  
педагогического совета  
«22» мая 2023г.  
Протокол № 6

«Утверждаю»  
Директор МБОУ СОШ № 3  
МО Крыловский район  
\_\_\_\_\_ Н.М. Волкова  
Приказ № 6 от 22.05.23г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**"ЗЕЛЕНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ"**

**(биология)**

**Уровень программы:** ознакомительный  
**Срок реализации программы:** 1 год (34 ч.)  
**Возрастная категория:** от 9 до 11 лет  
**Состав группы:** 21 человек  
**Форма обучения:** очная  
**Вид программы:** модифицированная  
**Программа реализуется на ПФДО**  
**ID-номер Программы в Навигаторе:** 51806

Автор-составитель:  
Дубинец Анна Сергеевна,  
педагог дополнительного  
образования

**ПАСПОРТ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

**«Зеленая лаборатория»**

Наименование муниципалитета

Крыловский

Наименование организации	<b>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 имени Владимира Ступака станицы Крыловской муниципального образования Крыловский район</b>
ID – номер программы в АИС «Навигатор»	51806
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, внебюджет)	Социальный заказ
ФИО автора (составителя) программы	Дубинец Анна Сергеевна
Краткое описание программы	Обучение по программе поможет сформировать и закрепить полученные представления о природе, смогут на практике познакомиться с живыми объектами, понять значимость всех компонентов живой природы.
Форма обучения	очная
Уровень содержания	ознакомительный
Продолжительность освоения (объем)	34 часа
Возрастная категория	9 -11 лет
Цель программы	Создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человека.
Задачи программы	<b>Образовательные:</b> 1. Приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы. 2. Формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам. 3. Формирование представления о нормах и правилах поведения в природе. <b>Развивающие:</b> 1. Формирование и развитие умений по

оценке состояния окружающей среды.

2. Развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение.

3. Формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике в профессиональной ориентации.

**Воспитательные:**

1. Воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе.

2. Воспитание активной жизненной позиции.

**Метапредметные:**

1). Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

2). Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

3). Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой среде, здоровью своему и окружающих.

4). Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные:**

- выделение существенных признаков биологических объектов;

- классификация - определение принадлежности биологических объектов к

определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов: приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Личностные:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- развить исследовательский интерес детей к явлениям в живой природе.

Ожидаемые результаты

- первый уровень результатов включает приобретение обучающимся социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни;
- овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать, знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- знание правил работы с лабораторным оборудованием;
- умение сравнивать биологические объекты и процессы; овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;

- второй уровень результатов внеурочной деятельности включает получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальным реальностям в целом;

- выделение отличительных признаков живых организмов;
- сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;
- знание правил поведения в природе;
- умение оценивать живую природу с точки зрения эстетики.

- третий уровень результатов внеурочной деятельности включает получение обучающимся опыта самостоятельного общественного действия в открытом социуме, за пределами среды образовательной организации.

- умение работать с различными источниками информации;
- развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.);
- определение роли биологии в практической деятельности человека;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

По итогу реализации образовательной программы "Зеленая лаборатория" у обучающегося будут сформированы:

**Личностные УУД:**

1. Мотивация к обучению и познанию как условие для саморазвития и самообучения.
2. Умение выстраивать индивидуальную траекторию образования.
3. Экологическая грамотность и познавательный интерес к изучению живой природы.
4. Уважительное отношение к живой природе родного края.

**Метапредметные результаты:**

**Познавательные УУД:**

**обучающиеся научатся:**

1. Сознательно усваивать сложную информацию абстрактного характера и использовать ее для решения

разнообразных учебных и поисково - творческих задач.

2. Находить необходимую для выполнения работы информацию в различных источниках.

3. Анализировать предлагаемую информацию (фотографии, рисунки, схемы, модели), сравнивать, характеризовать и оценивать возможности ее использования в собственной деятельности.

**Обучающиеся получают возможность:**

1. Научиться реализовывать собственные замыслы, разрабатывая проекты и защищая их.

2. Удовлетворять потребность в культурно - досуговой деятельности, расширяющей и углубляющей знания об экологии.

**Регулятивные УУД:**

**обучающиеся научатся:**

1. Планировать предстоящую практическую работу, соотносить свои действия с поставленной целью, прогнозировать действия, необходимые для получения планируемых результатов.

2. Осуществлять самоконтроль выполняемых практических действий, корректировку хода самостоятельной работы.

3. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы.

**Обучающиеся получают возможность:**

1. Осуществлять поиск наиболее эффективных способов достижения результата в процессе совместной деятельности.

2. Действовать конструктивно, в том числе в ситуациях неуспеха, за счет умения осуществлять поиск с учетом имеющихся условий.

**Коммуникативные УУД:**

**обучающиеся научатся:**

1. Организовывать совместную работу в паре или группе: распределять роли, осуществлять деловое сотрудничество и взаимопомощь.

2. Формировать собственное мнение и

транслировать варианты решения, аргументировано их излагать, выслушивать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы.

3. Проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы, комментировать и оценивать их достижения в доброжелательной форме, высказывать им свои предложения и пожелания.

**Обучающиеся получают возможность:**

1. Совершенствовать свои коммуникативные умения и навыки, опираясь на приобретенный опыт в ходе занятий.

**Предметные результаты:**

**обучающиеся будут знать:**

1. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.
2. Условия жизни животных в естественных условиях живой природы.
3. Животных, вошедших в Красную книгу.
4. Окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, разнообразие цветочно-декоративных растений, растения, занесенные в Красную книгу.
5. Существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека.
6. Технологию изготовления поделок из природного материала.
7. Правила техники безопасности на занятиях.

**Будут уметь:**

1. Выделять и понимать красоту живой природы.
2. Проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений.
3. Распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали.
4. Сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки.
5. Самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений, рассказа, презентаций.
6. Принимать правильные решения в

	<p>экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.</p> <p>Итоги воспитательной работы по программе является степень сформированности качества личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- любовь к людям и природе;</li> <li>- ответственное отношение к окружающей среде;</li> <li>- доброжелательность к живым существам;</li> <li>- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.</li> </ul>
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	особых условий для освоения программы не требуется
Возможность реализации в сетевой форме	нет
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	нет
Материально-техническая база	<p>Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Зеленая лаборатория» осуществляется в оборудованном учебном кабинете.</p> <p>Принимая в группы детей, каждый педагог, независимо от того, какую дисциплину преподает, в первую очередь, заботится о безопасности каждого ребенка.</p> <p>Ежемесячно осуществляются беседы по технике безопасности.</p> <p><b>Перечень оборудования, инструментов материалов, необходимых для реализации программы:</b></p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>Ноутбук</p> <p>Колонки для прослушивания учебного материала</p> <p>Экран</p> <p>Проектор для визуализации учебного материала</p> <p>Микроскопы</p> <p>Лупы</p> <p>Наборы для опытов</p> <p><b>Инструментарий:</b></p> <p>Линейки</p> <p>Тетради</p> <p>Альбомы</p>



Карандаши в достаточном количестве на каждого ребенка.
--------------------------------------------------------

## Оглавление

<b>Раздел №1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»</b> .....	11
1.1. Пояснительная записка.....	11
1.2. Цель и задачи программы.....	13
1.3. Содержание программы .....	15
1.4. Планируемые результаты .....	21
<b>Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»</b> .....	25
2.1. Календарный учебный график.....	25
2.2. Условия реализации программы .....	25
2.3. Формы аттестации.....	25
2.4. Оценочные материалы.....	25
2.5. Методические материалы.....	26
2.6. Список литературы .....	28
Приложение №1 .....	29
Календарный учебный график очной формы обучения .....	29

## Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

### 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Зеленая лаборатория" (далее - Программа) базового уровня имеет естественно - научную направленность.

Программа составлена на основе методических рекомендаций утвержденных распоряжением Министерства просвещения РФ от 12.01.2021 № Р - 6 "Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образований естественно - научной и технологической направленностей".

Программа реализуется с использованием оборудования Центра образования естественно - научной и технологической направленностей "Точка роста".

**Новизна общеразвивающей программы "Зеленая лаборатория"** заключается в соблюдении принципа разноуровневости, что дает возможность всем детям независимо от способностей и уровня общего развития пройти обучение по программе или отдельным ее блокам, более глубоко расширить знания по биологии, экологии и в дальнейшем применить полученные знания на практике.

**Актуальность** заключается в том, что человек уже более пятидесяти тысяч лет живет на планете Земля, активно пользуется природными ресурсами и взаимодействуют со всеми живыми и не живыми компонентами окружающей природы. Рациональное использование природных ресурсов, правило взаимодействия человека и окружающей природы - важные проблемы современного мира, которые с каждым годом становятся актуальнее.

Экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Дети отличаются высокой познавательной активностью, поэтому начиная с младшего школьного возраста необходимо знакомить детей со связями человек - природа, воспитывать любовь и уважение к окружающей его среде.

Обучение по программе воспитывает любовь к природе и стремление защищать окружающую среду обитания, формирует у обучающихся базу знаний для дальнейшего изучения биологической науки.

Через познание окружающего мира у детей закладываются необходимые нормы поведения, соответствующее правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение на занятиях по программе дети могут найти ответы на многие вопросы, познакомятся со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, сформируют понятие о науке.

**Педагогическая целесообразность** программы выражается во взаимосвязи процессов обучения развития и воспитания. Обучение по программе поможет сформировать и закрепить полученные ранние представления о природе. Обучающиеся смогут на практике познакомиться с живыми объектами. На занятиях смогут проводить собственные анализы окружающей среды, находить выходы из проблемных ситуаций, создавать проектные работы, выступать перед публикой.

**Отличительные особенности** программы это ее многократность, способная удовлетворить различные интересы и склонности обучающихся. Данная программа отличается тем, что дает возможность детям познакомиться со всем многообразием живой природы, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентирам, установкам к активной деятельности по охране окружающей среды.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

1. Принцип целостности окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира.
2. Принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира.
3. Принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период.
4. Принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность.
5. Принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

**Адресат программы.** Программа предназначена для детей в возрасте от 9 до 11 лет. Обучение по программе осуществляется с детьми любого вида и типа психофизиологических особенностей, с разным уровнем интеллектуального развития, имеющими разную социальную принадлежность, пол и национальность.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, талантливых (одаренных, мотивированных) и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

**Уровень программы, объем и сроки.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется в течение всего календарного года.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

**Форма обучения.**

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые (биологические эксперименты, опыты, викторины, конкурсы, игры);
- обучение в микрогруппах (проектная деятельность, создание компьютерных презентаций).

**Режим занятий.** Общее количество учебных часов 34 часа, 1 раз в неделю.

**Особенности организации образовательного процесса** формируются группы обучающихся одного возраста постоянного состава из 21 обучающегося. В объединение принимаются все желающие.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части.

Теоретическая часть занятий при работе должна быть максимально компактной и включать в себя необходимую информацию о теме и предмете знания.

## **2 Цель и задачи программы**

**Цель программы** - создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человека.

### **Задачи программы**

**Образовательные:**

1. Приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы.
2. Формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
3. Формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

**Развивающие:**

1. Формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды.
2. Развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение.

3. Формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике в профессиональной ориентации.

**Воспитательные:**

1. Воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе.
2. Воспитание активной жизненной позиции.

**Метапредметные:**

- 1). Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- 2). Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- 3). Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой среде, здоровью своему и окружающих.
- 4). Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные:**

- выделение существенных признаков биологических объектов;
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов: приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

#### **Личностные:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- развить исследовательский интерес детей к явлениям в живой природе.

### **1.3. Содержание программы Учебный план**

№			Название темы	Формы аттестации/ контроля
	Теория	Практика		
1.	1		Введение	Беседа
2	1		Что нужно знать и уметь, чтобы стать исследователем	Беседа
3-6	1	3	Тайны клеток живых организмов. Лабораторные работы с микроскопом. 1. Рассматривание готового микропрепарата кожицы лука. 2. Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука. 3. Рассматривание на готовых микропрепаратах	Лабораторная работа

			разнообразия растительных клеток. 4. Приготовление и рассматривание препарата листа элодеи. Движение цитоплазмы. 5. Рассматривание микропрепаратов растительных тканей (покровной, механической, проводящей).	
7	1	1	Географическое положение и природа Крыловского района Краснодарского края.	Творческая работа
8		1	Экскурсия "Изучение видового состава деревьев и кустарников в окрестностях школы".	Экскурсия
9	1	1	Знакомство с методикой определения деревьев и кустарников по зимующим побегам.	Практическая работа
10	1	1	Определение деревьев и кустарников территории школы по зимующим побегам. Практическая работа.	Практическая работа
11		1	Оформление отчета об экскурсии.	Самостоятельная работа
12		1	Экскурсия "Цветочно - декоративные растения улицы "Школьная".	Экскурсия
13		1	Оформление отчета об экскурсии.	Самостоятельная работа
14		1	Осенние учеты птиц. Практикум.	Практическая работа
15		1	Оформление отчета по результатам учетов птиц.	Самостоятельная работа
16	1	1	Структура исследовательских проектов (знакомство с работами прошлых лет).	Творческая работа
17		1	Компьютер. Правила работы	Самостоятельная



			с компьютером. ТБ. Программы: Word, Power Point.	работа
18		1	Работа с текстовым редактором. Оформление листовок на тему "Птицы - наши друзья".	Творческая работа
19		1	Работа с интернетом, знакомство с поисковыми системами. Знакомство с оборудованием цифровой лаборатории "Точка роста".	Самостоятельная работа
20		1	Птицы Красной книги Краснодарского края.	Практическая работа
21		1	Изготовление кормушек из бросового материала. Правила кормления птиц зимой.	Практическая работа
22		1	Наблюдение за птицами на кормушках. Фотографирование.	Творческая работа
23		1	Оформление проекта "Птицы, зимующие в станице Крыловской".	Практическая работа
24		1	Экскурсия "Где зимуют насекомые?".	Практическая работа
25		1	Рыбы и Земноводные, Рептилии Краснодарского края	Самостоятельная работа
26		1	Звери Краснодарского края.	Самостоятельная работа
27		1	Экскурсия в краеведческий музей "Прошлое нашего района".	Экскурсия
28		1	Как человек изменяет природу? Беседа.	Беседа
29		1	Природные памятники Краснодарского края.	Самостоятельная работа
30		1	Редкие растения Красной книги Краснодарского края.	Практическая работа
31		1	Природные символы Крыловского района.	Самостоятельная работа
32		1	Составление картотеки охраняемых растений	Самостоятельная работа

			Краснодарского края.	
33		1	Выпуск листовок, школьной газеты "Сохраним первоцветы".	Творческая работа
34		1	Экскурсия в окрестности станицы "Первоцветы станицы Крыловской".	Экскурсия
	3	31	ИТОГО	

### Содержание учебного плана

Программа предполагает проведение творческих и практических работ, что обеспечивает успешное применение технологий активного и развивающего обучения. Для реализации этих технологий используются методы обучения: наглядные, практические, частично - поисковые, исследовательские.

#### **Тема 1. (1 час). Введение. Теория**

Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ.

#### **Тема 2. (1 час). Теория**

Что нужно знать и уметь, чтобы стать исследователем.

#### **Тема 3. (4 часа). Теория и практика**

Тайны клеток живых организмов. Лабораторные работы с микроскопом.

1. Рассмотрение готового микропрепарата кожицы лука.
2. Приготовление и рассмотрение микропрепарата кожицы лука.
3. Рассмотрение на готовых микропрепаратах разнообразия растительных клеток.
4. Приготовление и рассмотрение препарата листа элодеи. Движение цитоплазмы.
5. Рассмотрение микропрепаратов растительных тканей (покровной, механической, проводящей).

#### **Тема 4. (1 час). Теория и практика**

Географическое положение и природа Крыловского района Краснодарского края.

**Тема 5. (1 час).** Практика

Экскурсия "Изучение видового состава деревьев и кустарников в окрестностях школы".

**Тема 6. (1 час).** Теория и практика

Знакомство с методикой определения деревьев и кустарников по зимующим побегам.

**Тема 7. (1 час).** Теория и практика

Определение деревьев и кустарников территории школы по зимующим побегам. Практическая работа.

**Тема 8. (1 час).** Практика

Оформление отчета об экскурсии.

**Тема 9. (1 час).** Практика

Экскурсия "Цветочно - декоративные растения улицы "Школьная".

**Тема 10. (1 час).** Практика

Оформление отчета об экскурсии.

**Тема 11. (1 час).** Практика

Осенние учеты птиц. Практикум.

**Тема 12. (1 час).** Практика

Оформление отчета по результатам учетов птиц.

**Тема 13. (1 час).** Теория и практика

Структура исследовательских проектов (знакомство с работами прошлых лет).

**Тема 14. (1 час).** Практика

Компьютер. Правила работы с компьютером. ТБ. Программы: Word, Power Point.

**Тема 15. (1 час).** Практика

Работа с текстовым редактором. Оформление листовок на тему "Птицы - наши друзья".

**Тема 16. (1 час).** Практика

Работа с интернетом, знакомство с поисковыми системами. Знакомство с оборудованием цифровой лаборатории "Точка роста".

**Тема 17. (1 час).** Практика

Птицы Красной книги Краснодарского края.

**Тема 18. (1 час).** Практика

Изготовление кормушек из бросового материала. Правила кормления птиц зимой.

**Тема 19. (1 час).** Практика

Наблюдение за птицами на кормушках. Фотографирование.

**Тема 20. (1 час).** Практика

Оформление проекта "Птицы, зимующие в станице Крыловской".

**Тема 21. (1 час).** Практика

Экскурсия "Где зимуют насекомые?".

**Тема 22. (1 час).** Практика

Рыбы и Земноводные, Рептилии Краснодарского края

**Тема 23. (1 час).** Практика

Звери Краснодарского края.

**Тема 24. (1 час).** Практика

Экскурсия в краеведческий музей "Прошлое нашего района".

**Тема 25. (1 час).** Практика

Как человек изменяет природу? Беседа.

**Тема 26. (1 час).** Практика

Природные памятники Краснодарского края.

**Тема 27. (1 час).** Практика

Редкие растения Красной книги Краснодарского края.

**Тема 28. (1 час).** Практика

Природные символы Крыловского района.

**Тема 29. (1 час).** Практика

Составление картотеки охраняемых растений Краснодарского края.

**Тема 30. (1 час).** Практика

Выпуск листовок, школьной газеты "Сохраним первоцветы".

**Тема 31. (1 час).** Практика

Экскурсия в окрестности станицы "Первоцветы станицы Крыловской".

#### **1.4 Планируемые результаты**

- первый уровень результатов включает приобретение обучающимся социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни;
- овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать, знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- знание правил работы с лабораторным оборудованием;
- умение сравнивать биологические объекты и процессы; овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;
- второй уровень результатов внеурочной деятельности включает получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальным реальностям в целом;
- выделение отличительных признаков живых организмов;
- сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;
- знание правил поведения в природе;
- умение оценивать живую природу с точки зрения эстетики.

- третий уровень результатов внеурочной деятельности включает получение обучающимся опыта самостоятельного общественного действия в открытом социуме, за пределами среды образовательной организации.
- умение работать с различными источниками информации;
- развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.);
- определение роли биологии в практической деятельности человека;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

По итогу реализации образовательной программы "Зеленая лаборатория" у обучающегося будут сформированы:

**Личностные УУД:**

1. Мотивация к обучению и познанию как условие для саморазвития и самообучения.
2. Умение выстраивать индивидуальную траекторию образования.
3. Экологическая грамотность и познавательный интерес к изучению живой природы.
4. Уважительное отношение к живой природе родного края.

**Метапредметные результаты:**

**Познавательные УУД:**

**обучающиеся научатся:**

1. Сознательно усваивать сложную информацию абстрактного характера и использовать ее для решения разнообразных учебных и поисково - творческих задач.
2. Находить необходимую для выполнения работы информацию в различных источниках.
3. Анализировать предлагаемую информацию (фотографии, рисунки, схемы, модели), сравнивать, характеризовать и оценивать возможности ее использования в собственной деятельности.

**Обучающиеся получат возможность:**

1. Научиться реализовывать собственные замыслы, разрабатывая проекты и защищая их.
2. Удовлетворять потребность в культурно - досуговой деятельности, расширяющей и углубляющей знания об экологии.

### **Регулятивные УУД:**

#### **обучающиеся научатся:**

1. Планировать предстоящую практическую работу, соотносить свои действия с поставленной целью, прогнозировать действия, необходимые для получения планируемых результатов.
2. Осуществлять самоконтроль выполняемых практических действий, корректировку хода самостоятельной работы.
3. Самостоятельно организовывать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы.

#### **Обучающиеся получают возможность:**

1. Осуществлять поиск наиболее эффективных способов достижения результата в процессе совместной деятельности.
2. Действовать конструктивно, в том числе в ситуациях неуспеха, за счет умения осуществлять поиск с учетом имеющихся условий.

### **Коммуникативные УУД:**

#### **обучающиеся научатся:**

1. Организовывать совместную работу в паре или группе: распределять роли, осуществлять деловое сотрудничество и взаимопомощь.
2. Формировать собственное мнение и транслировать варианты решения, аргументировано их излагать, выслушивать мнения и идеи товарищей, учитывать их при организации собственной деятельности и совместной работы.
3. Проявлять заинтересованное отношение к деятельности своих товарищей и результатам их работы, комментировать и оценивать их достижения в доброжелательной форме, высказывать им свои предложения и пожелания.

#### **Обучающиеся получают возможность:**

1. Совершенствовать свои коммуникативные умения и навыки, опираясь на приобретенный опыт в ходе занятий.

**Предметные результаты:**

**обучающиеся будут знать:**

1. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.
2. Условия жизни животных в естественных условиях живой природы.
3. Животных, вошедших в Красную книгу.
4. Окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, разнообразие цветочно-декоративных растений, растения, занесенные в Красную книгу.
5. Существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека.
6. Технологию изготовления поделок из природного материала.
7. Правила техники безопасности на занятиях.

**Будут уметь:**

1. Выделять и понимать красоту живой природы.
2. Проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений.
3. Распознавать в окружающем мире растения и животных, которых изучали.
4. Сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки.
5. Самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений, рассказа, презентаций.
6. Принимать правильные решения в экстремальных ситуациях, оказывать первую помощь.

Итоги воспитательной работы по программе является степень сформированности качества личности:

- любовь к людям и природе;
- ответственное отношение к окружающей среде;



- доброжелательность к живым существам;
- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

## **Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»**

### **2.1. Календарный учебный график**

Приложение №1. Календарный учебный график очной формы обучения.

### **2.2. Условия реализации программы**

**Материально-техническое обеспечение:** Освоение программы «Зеленая лаборатория» требует наличия учебного кабинета, оснащенного типовым оборудованием (столы, стулья), в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. В кабинете должно быть: ноутбук, проектор, экран, колонки, а также микроскопы, лупы, наборы для опытов. Наглядный материал: презентации, видеофильмы. Обучающие игры.

**Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:**

Линейки, в расчете 1 шт. на 2 детей; тетради. Альбомы, карандаши в достаточном количестве на каждого ребенка.

**Информационное обеспечение:** На занятиях используется аудио и видео аппаратура, интернет ресурсы, мультимедийное оборудование.

**Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования, имеющий среднее педагогическое образование или высшее образование-бакалавриат, направленность (профиль) которого соответствует естественнонаучной направленности (профилю) дополнительной общеобразовательной программы.

### **2.3. Формы аттестации**

Текущая аттестация проводится в конце изучения каждой темы в виде творческих и практических работ, бесед, в течение срока обучения систематически проходят выставки творческих работ. Основной формой подведения итогов является заключительное мероприятие-

выставка творческих работ, на котором подводятся итоги обучения и проходит награждение активных детей.

### **2.4. Оценочные материалы**

Для диагностики результативности освоения программы детьми используются следующие оценочные материалы: творческие поделки, беседы.

## 2.5. Методические материалы

словесные (рассказ, беседа, лекция);

наглядные (наблюдение, показ, демонстрация);

проблемно-поисковые (исследовательская деятельность, проектная деятельность);

практические (лабораторные работы, практические работы, творческие работы);

контрольно-диагностические (самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, устный и письменный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

**Формы организации учебного занятия:** наблюдение, беседа, творческие занятия, экскурсии.

**Тематика и формы методических материалов по программе:**

Особенности организации образовательного процесса. Очная в условиях сетевого взаимодействия.

**Дидактические материалы:**

Календарь наблюдений за природой, набор дидактических карточек «Животные», «Птицы», «Насекомые», игровые атрибуты, иллюстрации, рисунки, сюжетные картинки, фотографии, соответствующие тематике занятий.

**Алгоритм учебного занятия:**

- **I этап - организационный.**

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

**Содержание этапа:** организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

- **II этап- подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).**

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

- **III этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:**

**1. Усвоение новых знаний и способов действия.**

*Задача:* обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

**2. Первичная проверка понимания.**

*Задача:* установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

### **3. Закрепление знаний**

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

### **4. Обобщение и систематизация знаний.**

*Задача:* формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

### **• IV этап – контрольный.**

*Задача:* выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

### **Алгоритм учебного практического занятия (в учебном кабинете):**

**I этап – организация;** выполнение ряда организационных действий: сбор детей; подготовку их к занятию; подготовку рабочих мест детей.

Завершается организационная часть объявлением темы занятия и постановкой учебных задач.

**II этап – теоретическая часть;** включает в себя следующие элементы: изложение интересных фактов по теме занятия; устное описание объекта творческой работы (раскрытие практического назначения, а также взаимосвязь с другими элементами данной деятельности); объяснение непонятных терминов по теме занятия; описание и показ основных технических приемов выполнения практической работы и их последовательности (технологии выполнения); правила техники безопасности.

Сделать теоретическую часть занятия максимально содержательной и интенсивной позволяют:

- использование наглядного и раздаточного материала;
- использование технических средств обучения;
- привлечение к подготовке и изложению теоретического материала самих детей.

**III этап – практическая часть;** творческая работа делится на определенные этапы, каждый из которых будет выполняться последовательно и представляет собой некую законченную часть работы. Следующий шаг – подбор специальной литературы, раздаточного материала, выбор и обсуждение наиболее рациональных и технически правильных приемов работы.

**IV этап – окончание занятия.** Завершение занятия включает в себя:

- подведение итогов творческой работы;
- анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы;

- закрепление учебного материала; педагог совместно с детьми подводит итог занятия;
- рефлексия.

## 2.6. Список литературы

- 1). Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие/М.: Дрофа, 2012 г.
- 2). И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана - Граф, 2015 г.
- 3). Т.А. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарева. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана - Граф, 2015. - 72 с.
- 4). Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6 - 7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2012. - 128 с: 6 ил. - (Дидактические материалы).
- 5). Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа. 2014. - 112 с.
- 6). Энциклопедии, справочники, электронные пособия.
- 7). Н.Ф. Бодрова "Изучение курса "Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники". Книга для учителя. Поурочное планирование. 2012 г.
- 8). Журналы "Биология в школе".
- 9). М.В. Дубова "Организация проектной деятельности младших школьников". Практическое пособие для учителей начальных классов. - М.: БАЛЛАС, 2010.
- 10). М.В. Высоцкая "Проектная деятельность учащихся". Изд. "Учитель", 2008.
- 11). Б.Т. Величковский "Здоровье человека и окружающая среда". М.: Новая школа, 2007.
- 12). Миркин Б.М. "Город без отходов", //Биология в школе. - 2005.
- 13). Оборудование цифровой лаборатории "Точка роста".

### Календарный учебный график очной формы обучения

№	Дата		Тема занятия	К о л · ч а с о в	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
	П л а н	Факт					
1.			Введение	1	группо вая	Кабинет №2	Беседа
2			Что нужно знать и уметь, чтобы стать исследователем	1	группо вая	Кабинет №2	Беседа
3- 6			Тайны клеток живых организмов. Лабораторные работы с микроскопом 1. Рассматривание готового микропрепарата кожицы лука. 2. Приготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука. 3. Рассматривание на готовых микропрепарата	4	группо вая	Кабинет №2	Лабораторная работа

			<p>х разнообразия растительных клеток.</p> <p>4. Приготовление и рассмотрение препарата листа элодеи. Движение цитоплазмы.</p> <p>5. Рассмотрение микропрепарата в растительных тканях (покровной, механической, проводящей).</p>				
7			<p>Географическое положение и природа Крыловского района Краснодарского края.</p>	1	групповая	Кабинет №2	Творческая работа
8			<p>Экскурсия "Изучение видового состава деревьев и кустарников в окрестностях школы".</p>	1	групповая	Кабинет №2	Экскурсия
9			<p>Знакомство с методикой определения деревьев и кустарников по зимующим побегам.</p>	1	групповая	Кабинет №2	Практическая работа
10			<p>Определение деревьев и кустарников территории школы по зимующим</p>	1	групповая	Кабинет №2	Практическая работа

			побегам. Практическая работа.				
11			Оформление отчета об экскурсии.	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа
12			Экскурсия "Цветочно - декоративные растения улицы "Школьная".	1	группо вая	Кабинет №2	Экскурсия
13			Оформление отчета об экскурсии.	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа
14			Осенние учеты птиц. Практикум.	1	группо вая	Кабинет №2	Практическая работа
15			Оформление отчета по результатам учетов птиц,	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа
16			Структура исследовательск их проектов (знакомство с работами прошлых лет).	1	группо вая	Кабинет №2	Творческая работа
17			Компьютер. Правила работы с компьютером. ТБ. Программы: Word, Power Point.	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа
18			Работа с текстовым редактором. Оформление листовок на тему "Птицы - наши друзья".	1	группо вая	Кабинет №2	Творческая работа
19			Работа с интернетом, знакомство с поисковыми	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа

			системами. Знакомство с оборудованием цифровой лаборатории "Точка роста".				
20			Птицы Красной книги Краснодарского края.	1	группо вая	Кабинет №2	Практическая работа
21			Изготовление кормушек из бросового материала. Правила кормления птиц зимой.	1	группо вая	Кабинет №2	Практическая работа
22			Наблюдение за птицами на кормушках. Фотографирован ие.	1	группо вая	Кабинет №2	Творческая работа
23			Оформление проекта "Птицы, зимующие в станции Крыловской".	1	группо вая	Кабинет №2	Практическая работа
24			Экскурсия "Где зимуют насекомые?".	1	группо вая	Кабинет №2	Практическая работа
25			Рыбы и Земноводные, Рептилии Краснодарского края	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа
26			Звери Краснодарского края.	1	группо вая	Кабинет №2	Самостоятельн ая работа
27			Экскурсия в краеведческий музей "Прошлое нашего района".	1	группо вая	Кабинет №2	Экскурсия
28			Как человек изменяет	1	группо вая	Кабинет №2	Беседа



			природу? Беседа.				
29			Природные памятники Краснодарского края.	1	групповая	Кабинет №2	Самостоятельная работа
30			Редкие растения Красной книги Краснодарского края.	1	групповая	Кабинет №2	Практическая работа
31			Природные символы Крыловского района.	1	групповая	Кабинет №2	Самостоятельная работа
32			Составление картотеки охраняемых растений Краснодарского края,	1	групповая	Кабинет №2	Самостоятельная работа
33			Выпуск листовок, школьной газеты "Сохраним первоцветы".	1	групповая	Кабинет №2	Творческая работа
34			Экскурсия в окрестности станицы "Первоцветы станицы Крыловской".	1	групповая	Кабинет №2	Экскурсия