

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАДЕТСКАЯ ШКОЛА  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НИКОЛАЯ ВАСИЛЬЕВИЧА СТАРШИНОВА  
ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ  
«ТОЧКА РОСТА»



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Принята на заседании педагогического совета от «29» августа 2025г. Протокол № 1 | Утверждаю<br>Директор МАОУ КШ им. Н. В. Старшинова<br><br>В.В. Воробьев<br>«01» сентября 2025г |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ»**

**Уровень программы:** ознакомительный  
**Срок реализации программы:** 2 года - 68 ч.  
**Возрастная категория:** от 7 до 11 лет  
**Состав группы:** до 30 человек  
**Форма обучения:** очная  
**Вид программы:** модифицированная  
**Программа реализуется на бюджетной основе**  
**ID-номер Программы в Навигаторе:** 42179

Автор-составитель:

Шевченко Александр Станиславович  
педагог дополнительного образования

Анапа, 2025 год

**ПАСПОРТ**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы есте-  
 ственно-научной направленности «Юный натуралист»**

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование муниципалитета                                                               | МО город-курорт Анапа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Наименование организации                                                                  | МАОУ КШ им. Н. В. Старшинова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ID-номер программы в АИС «Навигатор»                                                      | <b>42179</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Полное наименование программы                                                             | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "Юный натуралист"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Механизм финансирования (Бюджет, внебюджет, бюджет с применением социального сертификата) | Бюджет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ФИО автора (составителя) программы                                                        | Шевченко Александр Станиславович                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Краткое описание программы                                                                | Представленная в программе система разнообразных опытов и экспериментов способствует формированию целеустремленности, развитию творческих способностей и предпосылок логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе экспериментирования, помогает сформировать навыки безопасного поведения в быту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Форма обучения                                                                            | Очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Уровень содержания                                                                        | Ознакомительный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Продолжительность освоения (объём)                                                        | 2 года - 68 часов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Возрастная категория                                                                      | От 7 до 11 лет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Цель программы                                                                            | Дать обучающимся возможность реализовать потребность в самовыражении и творчестве в области экологической деятельности, тем самым создать благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области экологии, биологии, химии и физики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Задачи программы                                                                          | <b>1 год обучения:</b><br><b>Задачи:</b><br><b>Предметные:</b><br>- сформировать специальные знания, умения и навыки, необходимых им для бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов;<br>- формировать основы экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающей среде, осознание себя как её части;<br>- расширять кругозор и терминологический лексикон обучающихся в области экологии, изобразительного искусства, сознанию их актуальности.<br><b>Метапредметные:</b><br>- развивать внимательность и наблюдательность, инициативу, навыки социальной адаптации;<br>- развивать творческое воображение и фантазию; |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>- развитие мелкой моторики рук через разнообразные виды работы в области изобразительного и декоративно-прикладного искусств.</p> <p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитывать любовь и бережное отношение к природе родного края;</li> <li>- воспитывать эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы;</li> <li>- воспитывать уважительные отношения к результатам своего и чужого труда;</li> <li>- воспитывать трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность;</li> <li>- формировать активную жизненную позицию.</li> </ul> <p><b>2 год обучения:</b></p> <p><b>Предметные:</b></p> <p>Формирование знаний о:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разнообразии микроорганизмов (бактерий) и их роли в экосистемах</li> <li>- особенностях трёх сред обитания (воздушной, водной, наземной)</li> <li>- свойствах основных природных компонентов (вода, воздух, почва)</li> <li>- принципах охраны природы и рационального природопользования</li> </ul> <p>Развитие практических умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение простейших экспериментов с природными объектами</li> <li>- наблюдение за живыми организмами в разных средах обитания</li> </ul> <p>Работа с географическими картами и природными материалами</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p>Развитие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовательских навыков (наблюдение, сравнение, анализ)</li> <li>- познавательных УУД (постановка вопросов, выдвижение гипотез)</li> <li>- регулятивных УУД (планирование эксперимента, фиксация результатов)</li> <li>- коммуникативных навыков (работа в группе, презентация результатов)</li> </ul> <p>Формирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологического мышления</li> <li>- способности устанавливать причинно-следственные связи</li> <li>- умения работать с различными источниками информации</li> </ul> <p><b>Личностные:</b></p> <p>Воспитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бережного и ответственного отношения к природе</li> <li>- экологической культуры и сознания</li> <li>- интереса к изучению и сохранению окружающей среды</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p><b>Формирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивации к познавательной деятельности</li> <li>- чувства личной ответственности за состояние природы</li> <li>- ценностного отношения к природным ресурсам</li> </ul> <p><b>Развитие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдательности и любознательности</li> <li>- эмоционально-ценностного восприятия природы</li> <li>- готовности к экологически грамотному поведению</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ожидаемые результаты | <p><b>1 год обучения:</b></p> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированы специальные знания, умения и навыки, необходимые для бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов;</li> <li>- сформированы основы экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающей среде, осознание себя как её части;</li> <li>- расширен кругозор и терминологический лексикон обучающихся в области экологии, изобразительного искусства, сознанию их актуальности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развиты внимательность и наблюдательность, инициатива, навыки, социальная адаптация;</li> <li>- развито творческое воображение и фантазия;</li> <li>- развита мелкая моторика рук через разнообразные виды работы в области изобразительного и декоративно-прикладного искусств.</li> </ul> <p><b>Личностные:</b></p> <p>Сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- любовь и бережное отношение к природе родного края;</li> <li>- эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы;</li> <li>- уважительное отношения к результатам своего и чужого труда;</li> <li>- трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность;</li> <li>- активная жизненная позиция.</li> </ul> <p><b>2 год обучения:</b></p> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>Сформированы знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о разнообразии микроорганизмов и их роли в экосистемах</li> <li>- об особенностях воздушной, водной и наземной сред обитания</li> <li>- о физических и химических свойствах природных компонентов</li> <li>- о принципах охраны окружающей среды</li> </ul> <p>Развиты практические умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения элементарных экспериментов с природными материалами</li> <li>- систематического наблюдения за живыми</li> </ul> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>организмами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с географическими картами и навигационными приборами</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p>Развиты исследовательские компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки сравнительного анализа природных объектов</li> <li>- умение формулировать гипотезы и проверять их</li> <li>- способность планировать и фиксировать эксперименты</li> </ul> <p>Сформированы ключевые навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с различными источниками информации</li> <li>- презентации результатов исследований</li> <li>- эффективной работы в команде</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <p>Сформировано экологическое сознание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бережное отношение к природным ресурсам</li> <li>- понимание экологических взаимосвязей</li> <li>- ответственность за состояние окружающей среды</li> </ul> <p>Развиты личностные качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательная активность и наблюдательность</li> <li>- эмоционально-ценностное восприятие природы</li> <li>- готовность к экологически осознанным действиям</li> </ul> |
| Особые условия<br>(доступность для детей с ОВЗ)                                     | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Возможность реализации в сетевой форме                                              | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Материально-техническая база                                                        | <p>1. Микроскоп цифровой 5 LS Тип осветителя - светодиод.</p> <p>Фокусировка. Тип матрицы - CMOS. Диапазон увеличений, крат - 64-1280.</p> <p>Тип коррекции объективов - ахроматы. Линза Барлоу в комплекте с увеличением 2х. Угол наклона визуальной насадки, град. - 45. Посадочный диаметр окуляров, мм - 20.</p> <p>Предметный столик - 90*90. Материал оптических элементов - стекло.</p> <p>Пластмассовый кейс для переноски микроскопа. Масштабирование - ручное, автоматическое. Подсветка - верхняя, светодиодная с регулировкой яркости.</p> <p>Разрешение камеры Мпиксель 0,3. Расположение осветителя - верхнее, нижнее. Способ наблюдения монокулярный. Регулируемая подсветка.- 410136-082163</p> <p>2. Ноутбук 8 потоков процессора, частота процессора базовая 2,3 ГГц,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) 6 Мбайт,<br/>общий объем установленной оперативной памяти 8 Гбайт, максимальный<br/>общий поддерживаемый объем оперативной памяти 32 Гбайт,<br/>SSD накопитель 240 Гбайт<br/>время автономной работы от батареи 6 ч,<br/>вес 1,8 кг<br/>4 встроенных в корпус портов USB 3.x,<br/>VGA, HDMI, RJ-45<br/>Wi-Fi, Bluetooth<br/>встроенная WEB-камера<br/>операционная система семейства Windows 10 Professional 15,6" Full HD 4x<br/>ядерный процессор- 410124-082059Кадровое<br/>обеспечение:</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты» |    |
| 1.1 Пояснительная записка .....                                                                    | 8  |
| 1.2 Цели и задачи .....                                                                            | 12 |
| 1.3 Содержание программы .....                                                                     | 18 |
| 1.3.1 Учебный план .....                                                                           | 18 |
| 1.3.2 Содержание учебного плана .....                                                              | 18 |
| 1.4 Планируемые результаты .....                                                                   | 20 |
| Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации» .....      | 20 |
| 2.1 Календарный учебный график .....                                                               | 21 |
| 2.2 Воспитательная деятельность .....                                                              | 25 |
| 2.3 Условия реализации программы .....                                                             | 28 |
| 2.4 Формы аттестации .....                                                                         | 29 |
| 2.5 Оценочные материалы .....                                                                      | 29 |
| 2.6 Методические материалы .....                                                                   | 31 |
| Список литературы .....                                                                            | 31 |

## **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

### **1.1. Пояснительная записка.**

**Программа подготовлена и оформлена** в соответствии с требованиями основных нормативных документов, регламентирующих деятельность в сфере дополнительного образования:

**Реализация программы обеспечивается нормативными документами:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Указ Президента РФ от 07 мая 2024 г. №309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период 2030 года и на перспективу до 2036 года".
3. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей".
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р.
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
6. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 "Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей".
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ, Москва, 2015 г. - Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ, Краснодар, 2020 г. - Информационное письмо 47.01-13-6067/20 от 24.03.2020 г.
10. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12

января 2021 г. №Р-6)

11. Положение о Центре образования естественно-научной и технологической направленностей Точка роста;
12. Устав МАОУ КШ им. Н.В. Старшинова.

### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Юный натуралист» имеет естественно-научное направление.

Характерной особенностью программы является направленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

**Актуальность программы** состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

**Новизна программы** общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников.

### **Педагогическая целесообразность:**

- Сочетание творческой и познавательной деятельности обеспечивает гармоничное развитие личности.
- Практические задания формируют навыки бережного отношения к природе.
- Групповая работа воспитывает уважение к результатам труда, развивает социальную адаптацию.
- Развитие исследовательских навыков подготавливает детей к научной деятельности.
- Формирование экологического мышления способствует воспитанию ответственного поведения в природе.

Программа построена с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся, а также современных требований к экологическому образованию. Подбор педагогических приемов, методов и форм работы обусловлен

поставленными целями и задачами, направленными на формирование экологической культуры, развитие познавательной активности и творческого потенциала учащихся.

### **Отличительные особенности программы**

Программа «Юный натуралист» сочетает познавательные и исследовательские методы. Содержание выстроено по принципу постепенного усложнения: от изучения отдельных организмов в первый год к анализу экосистемных взаимосвязей во второй год. Особое внимание уделяется краеведческому компоненту, включая знакомство с Красной книгой Краснодарского края и местными экосистемами. Программа интегрирует экологическое воспитание с практической природоохранной деятельностью, формируя у учащихся ответственное отношение к окружающей среде. Отличительными чертами являются возрастная адаптация материала, мягкая система оценивания и преемственное развитие исследовательских компетенций от наблюдений к установлению причинно-следственных связей.

**Адресат программы.** Программа «Юный натуралист» предназначена для детей, интересующихся природой и исследовательской деятельностью. Учащиеся проявляют любознательность, любят экспериментировать и наблюдать за окружающим миром. Они обладают творческими способностями, с удовольствием рисуют, мастерят поделки и участвуют в экологических проектах. Дети демонстрируют эмоциональную отзывчивость к природе и стремятся к её защите. Программа помогает развить их познавательную активность, экологическое сознание и практические навыки взаимодействия с природой.

Возраст обучающихся: 7-11 лет.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие.

**Отличительные особенности** программы направлены на более подробное изучение природы родного края. Учитываются психологические и возрастные особенности детей 7 – 17 лет, на которых и рассчитана программа. Ведущей идеей является принцип развития личности ребёнка.

Данная программа составлена с учетом школьных курсов природоведения, биологии и дополнена авторскими наработками. На занятиях дети знакомятся с полезными ископаемыми, почвами, водоемами, лесами, лугами, зелеными насаждениями, особо охраняемыми растениями и животными родного края. Они учатся самостоятельно выращивать растения, получают трудовые умения и навыки, работая на пришкольном участке. Все это способствует формированию у детей любви к родному краю, его природе и ответственности за ее сохранение.

Принципы построения программы:

- Возрастная адекватность;
- Научная обоснованность;
- Практическая целесообразность;
- Динамическое развитие и системность;
- Необходимость и достаточность предоставляемой информации;
- Модульность структуры;
- Вовлечение в реализацию тем программы родителей обучающихся;
- Культурологическая сообразность;
- социально-экономическая адекватность.

**Адресат программы.** Программа предназначена для обучающихся 5 – 8 классов (11 – 14 лет).

**Уровень программы**–базовый.

**Срок реализации** программы «Юный натуралист»-2года.

Общее количество часов 68 часов.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Продолжительность занятия – 40 минут. После 40 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Направленность программы – естественно-научная

Уровень программы – ознакомительный.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Стандартное занятие включает в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть предполагает наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий при работе максимально компактна и включает в себя необходимую информацию в доступной для детей форме с использованием наглядных материалов, интерактивных элементов и практических примеров из окружающего мира. Практическая часть реализуется через исследовательскую работу, творческие задания, игровую, проектную работу в мини-группах.

Развивающее значение имеет комбинирование различных форм и приемов работы на занятии. Сопоставление способов и приемов в работе содействует лучшему усвоению знаний и умений.

## 1.2. Цель и задачи программы

### Цель программы 1 год обучения:

Цель: дать обучающимся возможность реализовать потребность в самовыражении и творчестве в области экологической деятельности, тем самым создать благоприятную почву для проявления у учащихся мотивации к углублению своих знаний в области экологии, биологии, химии и физики.

### Цель программы 2 год обучения:

Формирование у обучающихся целостного представления о природных системах и экологических взаимосвязях через практико-ориентированное изучение окружающего мира, развитие исследовательских навыков и воспитание экологически ответственного поведения.

## Задачи программы

### 1 год обучения

#### Предметные:

- сформировать специальные знания, умения и навыки, необходимых им для бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов;
- формировать основы экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающей среде, осознание себя как её части;
- расширять кругозор и терминологический лексикон обучающихся в области экологии, изобразительного искусства, сознанию их актуальности.

#### Метапредметные:

- развивать внимательность и наблюдательность, инициативу, навыки социальной адаптации;
- развивать творческое воображение и фантазию;
- развитие мелкой моторики рук через разнообразные виды работы в области изобразительного и декоративно-прикладного искусств.

#### Личностные:

- воспитывать любовь и бережное отношение к природе родного края;
- воспитывать эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы;
- воспитывать уважительное отношения к результатам своего и чужого труда;
- воспитывать трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность;
- формировать активную жизненную позицию, толерантность.

## Задачи программы

### 2 год обучения

#### Предметные:

- Формирование знаний о:
  - разнообразии микроорганизмов (бактерий) и их роли в экосистемах
  - особенностях трёх сред обитания (воздушной, водной, наземной)
  - свойствах основных природных компонентов (вода, воздух, почва)

- принципах охраны природы и рационального природопользования
- развитие практических умений:
- проведение простейших экспериментов с природными объектами
- наблюдение за живыми организмами в разных средах обитания
  - работа с географическими картами и природными материалами

#### **Метапредметные:**

- Развитие:
  - исследовательских навыков (наблюдение, сравнение, анализ)
  - познавательных УУД (постановка вопросов, выдвижение гипотез)
  - регулятивных УУД (планирование эксперимента, фиксация результатов)
  - коммуникативных навыков (работа в группе, презентация результатов)
- Формирование:
  - экологического мышления
  - способности устанавливать причинно-следственные связи
  - умения работать с различными источниками информации

#### **Личностные:**

- Воспитание:
  - бережного и ответственного отношения к природе
  - экологической культуры и сознания
  - интереса к изучению и сохранению окружающей среды
- Формирование:
  - мотивации к познавательной деятельности
  - чувства личной ответственности за состояние природы
  - ценностного отношения к природным ресурсам
- Развитие:
  - наблюдательности и любознательности
  - эмоционально-ценностного восприятия природы
  - готовности к экологически грамотному поведению

### **1.3. Учебный план 1год обучения**

| № п/п | Тема                                                                            | Кол-во часов |          |          | Формы аттестации/ контроля |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|----------------------------|
|       |                                                                                 | Всего        | Теория   | Практика |                            |
| 1     | <b>Раздел 1. Введение.</b>                                                      | <b>2</b>     | <b>2</b> |          |                            |
| 1.1   | Введение                                                                        | 1            | 1        |          |                            |
| 2     | <b>Раздел 2. Биологическая и химическая лаборатория и правила работы в ней.</b> | <b>2</b>     | <b>2</b> |          |                            |
| 2.1   | Биологическая и химическая лаборатория и правила работы в ней.                  | 2            | 2        |          |                            |
| 3.    | <b>Раздел 3. Методы изучения биологических объектов.</b>                        | <b>3</b>     | <b>1</b> | <b>2</b> |                            |

|     |                                                                          |          |          |          |                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------|
|     | <b>Увеличительные приборы.</b>                                           |          |          |          |                                                    |
| 3.1 | Методы изучения биологии.                                                | 1        | 1        |          |                                                    |
| 3.2 | Увеличительные приборы.                                                  | 2        |          | 2        | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 4.  | <b>Раздел 4. Клетка: строение, состав, свойства.</b>                     | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |                                                    |
| 4.1 | Строение клеток живых организмов.                                        | 1        | 1        |          |                                                    |
| 4.2 | Строение клеток живых организмов.                                        | 1        |          | 1        | Выполнить муляж клетки                             |
| 4.3 | Свойства клеток живых организмов.                                        | 2        | 1        | 1        | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 5.  | <b>Раздел 5. Строение семян, способы их распространения.</b>             | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |                                                    |
| 5.1 | Строение семян и плодов.                                                 | 1        | 1        |          |                                                    |
| 5.2 | Строение семян под микроскопом.                                          | 1        |          | 1        | Лабораторная работа                                |
| 5.3 | Плоды и семена местных растений, их приспособленность к распространению. | 1        |          | 1        | Создание коллекции семян                           |
| 6.  | <b>Раздел 6. Грибы и бактерии под микроскопом.</b>                       | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |                                                    |
| 6.1 | Свойства и строение грибов.                                              | 1        | 1        |          |                                                    |
| 6.2 | Строение грибов под микроскопом.                                         | 1        |          | 1        | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 6.3 | Строение и свойства бактериальной клетки.                                | 1        | 1        |          |                                                    |
| 6.4 | Приготовление бактериальной клетки и рассматривание ее в микроскоп.      | 1        |          | 1        | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 7.  | <b>Раздел 7. Лишайники под микроскопом.</b>                              | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |                                                    |
| 7.1 | Строение, свойства и значение лишайников.                                | 1        | 1        |          |                                                    |

|      |                                                     |    |    |    |                                                    |
|------|-----------------------------------------------------|----|----|----|----------------------------------------------------|
| 7.2  | Лишайники под микроскопом.                          | 1  |    | 1  | Лабораторная работа                                |
| 8.   | <b>Раздел 8. Водоросли под микроскопом.</b>         | 2  | 1  | 1  |                                                    |
| 8.1  | Строение и особенности водорослей.                  | 1  | 1  |    |                                                    |
| 8.2  | Водоросли под микроскопом.                          | 1  |    | 1  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 9.   | <b>Раздел 9. Мхи и папоротники под микроскопом.</b> | 4  | 2  | 2  |                                                    |
| 9.1  | Строение и разнообразие мхов.                       | 1  | 1  |    |                                                    |
| 9.2  | Мхи под микроскопом.                                | 1  |    | 1  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 9.3  | Строение и разнообразие папоротников.               | 1  | 1  |    |                                                    |
| 9.4  | Папоротники под микроскопом.                        | 1  |    | 1  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 10.  | <b>Раздел 10. Животные под микроскопом.</b>         | 6  | 1  | 5  |                                                    |
| 10.1 | Одноклеточные под микроскопом.                      | 2  |    | 2  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 10.2 | Ракообразные под микроскопом.                       | 1  |    | 1  | Лабораторная работа                                |
| 10.3 | Насекомые под микроскопом.                          | 1  |    | 1  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 10.4 | Птицы наших лесов.                                  | 1  | 1  |    | Мероприятие в начальной школе                      |
| 11   | <b>Подведение итогов</b>                            | 1  | 1  |    |                                                    |
|      | Итого                                               | 34 | 16 | 18 |                                                    |

### Учебный план 2 год обучения

| № п/п | Тема                                                      | Кол-во часов |        |          | Формы аттестации/контроля |
|-------|-----------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|---------------------------|
|       |                                                           | Всего        | Теория | Практика |                           |
| 1.    | <b>Раздел 1. Клетки и ткани человека под микроскопом.</b> | 4            | 1      | 3        |                           |

|     |                                                                                                                                       |   |   |   |                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----------------------------------------------------|
| 1.1 | Клетки и ткани человека под микроскопом.                                                                                              | 2 | 1 | 1 |                                                    |
| 1.2 | Клетки и ткани человека под микроскопом.                                                                                              | 1 |   | 2 | Составление домино по тканям                       |
| 2.  | <b>Раздел 2. Химический эксперимент и цифровые лаборатории.</b>                                                                       | 4 | 2 | 2 |                                                    |
| 2.1 | Цифровые датчики. Общие характеристики.                                                                                               | 2 | 1 | 1 | Работа с ЦЛ                                        |
| 2.2 | Физические эффекты, используемые в работе датчиков.                                                                                   | 2 | 1 | 1 | Работа с ЦЛ                                        |
| 3.  | <b>Раздел 3. Химический состав организмов и общее понятие об обмене веществ и энергии в живой природе.</b>                            | 4 | 3 | 1 |                                                    |
| 3.1 | Понятие о главных биогенных элементах. Макро- и микроэлементы.                                                                        | 1 | 1 |   |                                                    |
| 3.2 | Потребность организмов в химических элементах. Биогеохимический круговорот веществ в природе — основа сохранения равновесия биосферы. | 1 | 1 |   |                                                    |
| 3.3 | Понятие о пестицидах и их видах.                                                                                                      | 2 | 1 | 1 | Работа с ЦЛ                                        |
| 4.  | <b>Раздел 4. Витамины и некоторые другие, биологически активные соединения.</b>                                                       | 6 | 4 | 2 |                                                    |
| 4.1 | История открытия витаминов. Роль витаминов в питании человека и животных. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы.               | 3 | 2 | 1 | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |

|     |                                                                                                                                                                  |    |    |    |                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------------------------------------------------|
| 4.2 | Жирорастворимые витамины. Витамин А и его участие в зрительном акте.                                                                                             | 3  | 2  | 1  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 5.  | <b>Раздел 5. Белки. Распад и биосинтез белков.</b>                                                                                                               | 6  | 3  | 3  |                                                    |
| 5.1 | Роль белков в построении и функционировании живых систем.                                                                                                        | 2  | 2  |    |                                                    |
| 5.2 | Пептиды. Природные пептиды (глутатион, вазопрессин, энкефалины, эндорфины и др.), их физиологическое значение и использование в качестве медицинских препаратов. | 2  | 1  | 1  |                                                    |
| 5.3 | Определение среды растворов аминокислот. Влияние изменения рН на свойства белков.                                                                                | 2  |    | 2  | Лабораторная работа с применением оборудования ТР. |
| 6.  | <b>Раздел 6. Путешествие в микрокосмос.</b>                                                                                                                      | 3  |    | 3  |                                                    |
| 6.1 | Путешествие в микрокосмос.                                                                                                                                       | 3  |    | 3  | Презентация ребят своих микрофоторафий             |
| 7.  | <b>Раздел 17. Млекопитающие.</b>                                                                                                                                 | 3  | 3  |    |                                                    |
| 7.1 | Особенности строения млекопитающих                                                                                                                               | 1  | 1  |    |                                                    |
| 7.2 | Многообразие и удивительные факты из жизни зверей                                                                                                                | 1  | 1  |    | Сообщения о животных                               |
| 8.  | <b>Раздел 8. Проектная работа.</b>                                                                                                                               | 3  | 1  | 2  |                                                    |
| 9.  | <b>Подведение итогов</b>                                                                                                                                         | 1  | 1  |    |                                                    |
|     | Итого                                                                                                                                                            | 34 | 20 | 14 |                                                    |

## 1.4. Содержание программы

### 1 год обучения

#### Вводное занятие (1 час)

**Теория.** Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности.

#### Мир, в котором мы живём (4ч)

**Теория.** Знакомство с глобусом. Дом для всех – планета Земля.

Глобус – модель Земли. Движение Земли вокруг солнца. Краснодарский край на глобусе и карте. Движение Земли вокруг своей оси. Времена года, признаки. Признаки живых организмов. Разнообразие живых существ на Земле.

**Практика.** Положительные и отрицательные примеры воздействия человека на природу.

#### Мир растений (5 ч)

**Теория.** Разнообразие растений. Жизненные формы растений. История использования лекарственных растений человеком.

Группы лекарственных растений. Знакомые растения: сосна, боярышник, шиповник, брусника, смородина, черемуха, береза. Значение лекарственных растений. Части растения. Комнатные растения (герань, алоэ, каланхоэ). Какие растения и почему полезно выращивать в помещениях, полезные свойства комнатных растений. Ядовитые растения. Строение растений.

**Практика.** Способы разведения. Разведение комнатных растений: отростками, черенками, отводками, листьями. Конкурс рисунков «Мой любимый цветок».

#### Птицы в жизни человека (5 ч)

**Теория.** Роль человека в охране и защите птиц. Птицы в жизни человека. Зимующие птицы нашего края. Наблюдение за зимующими птицами. Конкурс рисунков «Зимующие птицы» Осенние наблюдения за птицами. Экскурсия «Почему улетают птицы?».

**Практика.** Оформление материалов экскурсий в природу. Осенние наблюдения за птицами. Подготовка кормов для подкормки в зимнее время. Операция «Кормушка» - подкормка птиц в зимнее время.

#### Животные рядом с нами (5 ч)

**Теория.** Знакомство с дикими животными Краснодарского края. Традиции содержания животных. Отношение людей к животным. Красота и привлекательность животных. Условия содержания и правила ухода за животными. Животные рядом с человеком: животные-помощники, животные-кормильцы, животные-лекари. Экзотические животные, условия содержания и правила ухода

Животные, с которыми можно дружить. История одомашнивания собаки.

Удивительные истории о собаках. Как выбрать собаку? Воспитание щенка. История одомашнивания кошки. Поведение кошек. Удивительные истории о кошках. Воспитание котят. Как подружиться с кошкой?

**Практика.** Изготовление поделок из природного материала: «Мои любимые животные».

**Экосистемы нашей местности. Редкие и исчезающие виды растений и животных. Красная книга Краснодарского края. (5 ч)**

**Теория.** Природа родного края и особо охраняемые территории: заповедники, заказники, памятники природы. Редкие и исчезающие виды растений и животных. Красная книга Краснодарского края.

**Практика.** Выставка рисунков и фотографий редких и исчезающих видов растений и животных «Они нуждаются в нашей охране».

**Человек (9 ч)**

**Теория.** Общий обзор организма человека. Тело человека. Строение и функции системы органов человека. Эволюционное учение о происхождении жизни на земле. Эволюция органического мира. Органы чувств. Как органы чувств помогают нам общаться. Важность органов чувств.

**Практика.** Итоговый проект. Человек – вершина эволюции животного мира.

## **2 год обучения**

**Бактерии (5 ч)**

**Теория.** Жизнедеятельность бактерий. Болезнетворные бактерии.

**Практика.** Размножение, распространение, роль в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности.

**Три сферы жизни (5 ч)**

**Теория.** Понятие о среде обитания живых существ. Три основные среды обитания.

**Практика.** Экология – наука о взаимодействии живых организмов друг с другом и со средой

**Земля (5 ч)**

**Теория.** Суша, материки, острова, полуострова. Формы земной поверхности: равнины и горы. Происхождение гор. Свойства земной поверхности (камень, песок, глина, почва). Животный мир суши.

**Практика.** – «Свойства камня, песка, глины», полезные ископаемые и драгоценные металлы, викторина «Наш дом – Земля». Специальности, связанные с исследованием земных недр.

**Воздух (5 ч)**

**Теория.** Воздушная оболочка земли – значение для жизни на планете. Ветры, ураганы.

**Практика.** Свойства воздуха: легкость, прозрачность. Кислород и углекислый газ в составе воздуха – значение. Насекомые, птицы, млекопитающие – воздухоплаватели, особенности строения.

**Вода (5 ч)**

**Теория.** Водные пространства на глобусе и карте (океаны, моря, реки, озера). Состояние воды. Явление дождя, снега, тумана.

**Практика.** Свойства воды: плотность и прозрачность, отсутствие запаха и вкуса, текучесть. Способность воды растворять. Значение воды для жизни. Жизнь животных в воде.

### **Природоохранные меры. (5ч)**

**Теория.** Охрана водоемов и почв. Ценнейшие минеральные источники Краснодарского края.

**Практика.** Что посадить возле дома. Бытовой мусор – глобальная проблема. Охрана зеленых насаждений.

### **Итоговое занятие (4 ч)**

**Теория.** Обобщение основных теоретических знаний и практических дел по занятиям.

**Практика.** Экономия природных ресурсов. Творческая презентация.

## **. Планируемые результаты освоения программы**

### **1 год**

#### **Предметные:**

- сформированы специальные знания, умения и навыки, необходимые для бережного отношения к природе и рационального использования природных ресурсов;
- сформированы основы экологической культуры, ценностного отношения к природе, окружающей среде, осознание себя как её части;
- расширен кругозор и терминологический лексикон обучающихся в области экологии, изобразительного искусства, сознанию их актуальности.

#### **Метапредметные:**

- развиты внимательность и наблюдательность, инициатива, навыки, социальная адаптация;
- развито творческое воображение и фантазия;
- развита мелкая моторика рук через разнообразные виды работы в области изобразительного и декоративно-прикладного искусств.

#### **Личностные:**

Сформированы:

- любовь и бережное отношение к природе родного края;
- эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание неповторимости и красоты природы;
- уважительное отношения к результатам своего и чужого труда;
- трудолюбие, целеустремлённость, усидчивость, аккуратность;
- активная жизненная позиция.

### **2 год**

#### **Предметные результаты:**

Сформированы знания:

- о разнообразии микроорганизмов и их роли в экосистемах
- об особенностях воздушной, водной и наземной сред обитания
- о физических и химических свойствах природных компонентов
- о принципах охраны окружающей среды

Развиты практические умения:

- проведения элементарных экспериментов с природными материалами

систематического наблюдения за живыми организмами

- работы с географическими картами и навигационными приборами

### **Метапредметные результаты:**

Развиты исследовательские компетенции:

- навыки сравнительного анализа природных объектов
- умение формулировать гипотезы и проверять их
- способность планировать и фиксировать эксперименты

Сформированы ключевые навыки:

- работы с различными источниками информации
- презентации результатов исследований
- эффективной работы в команде

### **Личностные результаты:**

Сформировано экологическое сознание:

- бережное отношение к природным ресурсам
- понимание экологических взаимосвязей
- ответственность за состояние окружающей среды

Развиты личностные качества:

- познавательная активность и наблюдательность
- эмоционально-ценностное восприятие природы
- готовность к экологически осознанным действиям

## **1.3. Содержание программы**

### **1.3.1. Календарный учебный график 1 год обучения**

| п/п | Дата | Тема занятия                                                | Кол-во часов | Время проведения занятия | Форма занятия | Место проведения       | Форма контроля    |
|-----|------|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|------------------------|-------------------|
| 1   |      | Вводное занятие: Знакомство с планом и технике безопасности | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста | Бесед-дигностика  |
| 2   |      | Глобус как модель Земли                                     | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                   |
| 3   |      | Движение Земли вокруг Солнца                                | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                   |
| 4   |      | Краснодарский край на глобусе и карте                       | 1            |                          | Практика      | Кабинет<br>Точка Роста |                   |
| 5   |      | Времена года и признаки                                     | 1            |                          | Практика      | Кабинет<br>Точка Роста | Творческая работа |
| 6   |      | Признаки живых организмов                                   | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                   |
| 7   |      | Разнообразие живых существ на Земле                         | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                   |
| 8   |      | Воздействие человека на природу                             | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                   |
| 9   |      | Разнообразие растений                                       | 1            |                          | Практика      | Кабинет<br>Точка Роста |                   |

|    |  |                                              |   |  |          |                        |                     |
|----|--|----------------------------------------------|---|--|----------|------------------------|---------------------|
| 10 |  | Жизненные формы растений                     | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста | Практическая работа |
| 11 |  | История использования лекарственных растений | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 12 |  | Группы лекарственных растений                | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 13 |  | Знакомые лекарственные растения              | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 14 |  | Значение лекарственных растений              | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 15 |  | Части растения                               | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста | проект              |
| 16 |  | Комнатные растения: виды и польза            | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 17 |  | Ядовитые растения                            | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 18 |  | Строение и способы разведения растений       | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 19 |  | Конкурс рисунков «Мой любимый цветок»        | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 20 |  | Роль человека в охране и защите птиц         | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста | Отчет о наблюдениях |
| 21 |  | Птицы в жизни человека                       | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 22 |  | Зимующие птицы нашего края                   | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 23 |  | Наблюдение за зимующими птицами              | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 24 |  | Конкурс рисунков «Зимующие птицы»            | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 25 |  | Осенние наблюдения за птицами                | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста | Квест               |
| 26 |  | Экскурсия «Почему улетают птицы?»            | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 27 |  | Оформление материалов экскурсий              | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |
| 28 |  | Подготовка кормов для птиц                   | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                     |

|    |  |                                                   |   |  |          |                        |                 |
|----|--|---------------------------------------------------|---|--|----------|------------------------|-----------------|
| 29 |  | Операция «Кормушка» - подкормка птиц              | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка Роста |                 |
| 30 |  | Знакомство с дикими животными Краснодарского края | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                 |
| 31 |  | Традиции содержания животных                      | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                 |
| 32 |  | Отношение людей к животным                        | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                 |
| 33 |  | Красота и привлекательность животных              | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста |                 |
| 34 |  | Изготовление поделок «Мои любимые животные»       | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка Роста | Итоговый проект |

## 2 год обучения

| п/п | Дата | Тема занятия                                                | Кол-во часов | Время проведения занятия | Форма занятия | Место проведения       | Форма контроля |
|-----|------|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|---------------|------------------------|----------------|
| 1   |      | Вводное занятие: Знакомство с планом и технике безопасности | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 2   |      | Жизнедеятельность бактерий                                  | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 3   |      | Размножение и распространение бактерий                      | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 4   |      | Роль бактерий в природе и медицине                          | 1            |                          | Практика      | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 5   |      | Болезнетворные бактерии                                     | 1            |                          | Практика      | Кабинет<br>Точка Роста | Устный опрос   |
| 6   |      | Понятие о среде обитания живых существ                      | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 7   |      | Три основные среды обитания                                 | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 8   |      | Экология – наука о взаимодействии организмов и среды        | 1            |                          | Теория        | Кабинет<br>Точка Роста |                |
| 9   |      | Суша, материки, острова, полуострова                        | 1            |                          | Практика      | Кабинет<br>Точка Роста |                |

|    |  |                                                                              |   |  |          |                           |                     |
|----|--|------------------------------------------------------------------------------|---|--|----------|---------------------------|---------------------|
| 10 |  | Формы земной поверхности: равнины и горы                                     | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста | Мини-доклад         |
| 11 |  | Происхождение гор                                                            | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 12 |  | Свойства земной поверхности (камень, песок, глина, почва)                    | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 13 |  | Животный мир суши                                                            | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 14 |  | Практическая работа: Свойства камня, песка, глины                            | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 15 |  | Полезные ископаемые и драгоценные металлы                                    | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста | Викторина           |
| 16 |  | Викторина «Наш дом – Земля»                                                  | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 17 |  | Специальности, связанные с исследованием земных недр                         | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 18 |  | Воздушная оболочка земли: значение для жизни на планете                      | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 19 |  | Ветры, ураганы                                                               | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 20 |  | Свойства воздуха: легкость, прозрачность                                     | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста | Дневник наблюдений  |
| 21 |  | Кислород и углекислый газ в составе воздуха – значение                       | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 22 |  | Насекомые, птицы, млекопитающие – воздухоплаватели                           | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 23 |  | Водные пространства на глобусе и карте (океаны, моря, реки, озера)           | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 24 |  | Состояние воды: дождь, снег, туман                                           | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                     |
| 25 |  | Свойства воды: плотность, прозрачность, отсутствие запаха и вкуса, текучесть | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста | Практическая работа |

|    |  |                                                       |   |  |          |                           |                        |
|----|--|-------------------------------------------------------|---|--|----------|---------------------------|------------------------|
| 26 |  | Способность воды растворять вещества                  | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 27 |  | Значение воды для жизни и жизнь животных в воде       | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 28 |  | Охрана водоемов и почв                                | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 29 |  | Экономия природных ресурсов                           | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 30 |  | Ценнейшие минеральные источники Краснодарского края   | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста | Экопроект              |
| 31 |  | Что посадить возле дома                               | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 32 |  | Бытовой мусор – глобальная проблема                   | 1 |  | Теория   | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 33 |  | Охрана зеленых насаждений                             | 1 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста |                        |
| 34 |  | Итоговое занятие: Обобщение знаний и практических дел | 4 |  | Практика | Кабинет<br>Точка<br>Роста | Творческая презентация |

## Воспитание

### Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

**Целью** воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

**Задачами** воспитания по программе являются:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций танцевальной культуры; информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применение полученных знаний, организация

активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и мета-предметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

Одним из результатов преподавания программы является решение задач воспитания – осмысление и интериоризация (присвоение) младшими школьниками системы ценностей.

- **Ценность жизни** – признание человеческой жизни величайшей ценностью, что реализуется в бережном отношении к другим людям и к природе.
- **Ценность природы** основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира - частью живой и неживой природы. Любовь к природе – это бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.
- **Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физического, психического и социально-нравственного здоровья.
- **Ценность добра** – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности к любви.
- **Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
- **Ценность семьи** как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества
- **Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, страны и государства.

### **Формы и методы воспитания**

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений

(приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### Организационные условия

Воспитательный процесс осуществляется в условиях реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации. Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив учащихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

### Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Наименование мероприятия                                                                                                                                   | Сроки    | Форма проведения                                 | Практический результат или информационный продукт                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Инструктаж по ТБ                                                                                                                                           | сентябрь | Инструктаж                                       | Ознакомление с правилами                                                                                             |
| 2.    | Информационная пятиминутка по знаменательным датам сентября: 26.09 – День освобождения станции.                                                            | сентябрь | Беседа на подготовительном этапе занятия. Митинг | Воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину                    |
| 3.    | Классный час в честь знаменательной даты ноября: 04.11 – День народного единства; 24.11 – 30.11 – День герба РФ                                            | ноябрь   | Классный час                                     | Уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения |
| 4.    | Информационная пятиминутка по знаменательным датам декабря: 03.12 – День неизвестного солдата, 09.12 – День Героев Отечества, 12.12 – День Конституции РФ. | декабрь  | Беседа на подготовительном этапе занятия         | Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях у Готовность к служению Отечеству, его защите.                  |

|    |                                                                                                                               |         |                                          |                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Информационная пятиминутка по знаменательным датам января: 27.01 – День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады | январь  | Беседа на подготовительном этапе занятия | Готовность к служению Отечеству, его защите. Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения                                            |
| 6. | День защитника Отечества 23 февраля.                                                                                          | февраль | Урок мужества. Встреча с участниками СВО | Готовность к служению Отечеству, его защите. Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения                                            |
| 7. | Турнир в честь Международного женского дня                                                                                    | март    | КВН                                      | Культура поведения формирование умений и навыков, способствующих достижению результатов; правомерное поведение болельщиков; расширение общего кругозора |
| 8. | Инструктаж по ТБ «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях»                                                                 | апрель  | Инструктаж                               | Ознакомление с правилами                                                                                                                                |
| 9. | Митинг в честь Дня Победы                                                                                                     | май     | митинг                                   | Фотоотчет и заметка о мероприятии в социальных сетях учреждения                                                                                         |

## Условия реализации программы

### Материально–техническое обеспечение

#### Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога.

#### Оборудование:

1. Микроскоп цифровой 5 LS Тип осветителя - светодиод.  
Фокусировка. Тип матрицы - CMOS. Диапазон увеличений, крат - 64-1280.  
Тип коррекции объективов - ахроматы. Линза Барлоу в комплекте с увеличением 2х. Угол наклона визуальной насадки, град. - 45. Посадочный диаметр окуляров, мм - 20.  
Предметный столик - 90\*90. Материал оптических элементов - стекло.  
Пластмассовый кейс для переноски микроскопа.Масштабирование - ручное, автоматическое.Подсветка - верхняя, светодиодная с регулировкой яркости.  
Разрешение камеры Мпиксель 0,3 .Расположение осветителя - верхнее, нижнее. Способ наблюдения монокулярный. Регулируемая подсветка.-
2. Ноутбук 8 потоков процессора, частота процессора базовая 2,3 ГГц, объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) 6 Мбайт, общий объем установленной оперативной памяти 8 Гбайт, максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти 32 Гбайт, SSD накопитель 240 Гбайт  
время автономной работы от батареи 6 ч,  
вес 1,8 кг  
4 встроенных в корпус портов USB 3.x,

VGA, HDMI, RJ-45

Wi-Fi, Bluetooth

встроенная WEB-камера

операционная система семейства Windows 10 Professional 15,6" Full HD 4x ядерный процессор

### 3. Цифровая лаборатория для школьников

Дополнительные материалы в комплекте - Программное обеспечение, справочно-методические материалы, учебное пособие. Предметная область - Химия. Тип датчика - Датчик-колориметр, датчик уровня pH, датчик температуры исследуемой среды, датчик электрической проводимости. Тип пользователя – Обучающийся.

### **Кадровое обеспечение.**

Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями в области биологии и технологии.

### **Формы аттестации**

Педагогический мониторинг включает в себя: предварительную аттестацию, текущий контроль, промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, тестов, опросов, дидактических игр. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.

Система контроля знаний и умений, обучающихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий отдельных кейсов и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития обучающегося

### **Оценочные материалы.**

В конце учебного года, обучающиеся проходят защиту индивидуальных/групповых проектов.

### **Методические материалы включают:**

- методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения учащихся);
- учебно–планирующая документация;
- диагностический материал (кроссворды, анкеты, тестовые и кейсовые задания).

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов, СД);
- практические (лабораторные работы, эксперименты);
- коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- комбинированные (самостоятельная работа учащихся,

экскурсии, инсценировки);  
 проблемный (создание на уроке проблемной ситуации).

### **Формы обучения:**

- фронтальная – предполагает работу педагога сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;

- групповая – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

- индивидуальная – подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учащимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем учащийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

- дистанционная – взаимодействие педагога и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и учащихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации учащегося при самостоятельной работе дома. Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантин (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

### Список литературы:

Для педагогов

1. **«Экологическое воспитание младших школьников»**  
– Автор: С.А. Козлова  
– Издательство: «Просвещение», 2022
2. **«Методика организации природоведческих экскурсий»**  
– Автор: М.П. Белова  
– Издательство: «Русское слово», 2023
3. **«Игровые технологии в экологическом образовании»**  
– Автор: Т.В. Сидорук  
– Издательство: «БИНОМ», 2021

Для учащихся

1. **«Тайны природы: энциклопедия для детей»**  
– Автор: Е.А. Петрова  
– Издательство: «Росмэн», 2023
2. **«Красная книга России для школьников»**  
– Автор: А.В. Тихонов  
– Издательство: «АСТ», 2022
3. **«Эксперименты с растениями» (серия «Юный учёный»)**  
– Автор: О.Л. Смирнова  
– Издательство: «Вако», 2024

Для родителей

1. **«Как воспитать юного натуралиста»**  
– Автор: И.К. Морозова  
– Издательство: «Эксмо», 2023
2. **«Экологические проекты для всей семьи»**  
– Автор: Д.С. Лебедев  
– Издательство: «Питер», 2021

3. **«Природа Кубани: путеводитель»**  
– Автор: В.Г. Гордеев  
– Издательство: «Кубаньпечать», 2022