

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОДА СЛАВЯНСКА-НА-КУБАНИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН

ОТДЕЛЕНИЕ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»

**ПРИНЯТО:**

на заседании педагогического совета  
МАУ ЦДО города Славянска-на-Кубани  
от 29 августа 2025 г.  
протокол № 1

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МАУ ЦДО  
города Славянска-на-Кубани  
\_\_\_\_\_  
Е.П. Слюсарева  
приказом № 337 от 29 августа 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Открой в себе ученого»**

**Уровень программы: углубленный**

**Срок реализации программы: 2 года: 288 часов**

**Возрастная категория: от 11 до 17 лет**

**Состав группы: до 20 человек**

**Форма обучения: очная**

**Вид программы: модифицированная**

**Программа реализуется на бюджетной основе**

**ID-номер Программы в Навигаторе: 966**

**Автор-составитель:**  
Слюсарева Елена Павловна,  
педагог дополнительного образования

Славянск-на-Кубани, 2025

## Содержание

I	<b>Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты</b>	3
	Пояснительная записка	3
	Цель и задачи программы	12
	Содержание программы	14
	Планируемые результаты	19
II	<b>Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации</b>	21
	Календарный учебный график первого года обучения	21
	Календарный учебный график второго года обучения	30
	Раздел программы «Воспитание»	37
	Условия реализации программы	48
	Формы аттестации	49
	Оценочные материалы	50
	Методические материалы	53
	Список литературы	55
	Приложения	61

## **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Проблемы диагностики, выявления и поддержки одаренности в нашей стране имеют государственное значение. Поэтому неслучайно сегодня уделяется особое внимание различным программам, направленных на развитие способностей, на создание условий для развития одаренности детей.

Актуальность проблемы состоит в том, что необходимо уделять большое внимание технологиям выявления, основываясь на наблюдениях педагогов и психологов, созданию развивающей среды, которая бы стимулировала положительные изменения в развитии личности ребенка. Реализация креативного потенциала личности - насущная потребность сегодняшнего дня.

Система поиска и выявления талантливых детей и молодежи может быть эффективной в том случае, если ее будут органично дополнять механизмы вовлечения юных талантов в учебно-научно-исследовательскую деятельность с обязательным выходом на интеллектуальные соревнования (конференции, фестивали, конкурсы).

В контексте рассматриваемой проблемы можно представить программу обучения научно-исследовательской деятельности учащихся, в которой сочетаются элементы творческого отражения и конструирования действительности с алгоритмом этапов - шагов проектирования. Она достаточно полно раскрывает теоретическую и практическую подготовку по исследовательской и проектной деятельности, варианты решения проблемных ситуаций, представление о методологии научного творчества. Данные элементы предлагается внедрять и применять в среднем или старшем звене обучения и рассматривать как программу дополнительного образования для УДО.

**Программа разработана в соответствии с нормативными документами:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями)
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2023года).
3. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере;
4. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»

5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года;

6. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р;

7. Концепция информационной безопасности детей в Российской Федерации, утвержденная распоряжением правительства РФ от 28 апреля 2023 г. N 1105-р;

8. Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 2613-р;

9. Концепция технологического развития на период до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 20.05.2023 года № 1315-р;

10. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование»;

11. План мероприятий Концепции развития дополнительного образования детей до 20230 года, II этап (2025-2030), утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 июля 2025 г. № 1745-р;

12. План основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года (распоряжение правительства РФ от 23 января 2021 г. № 122-р);

13. План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 23.12.2014 года № 2423);

14. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

16. Постановление правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

18. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

19. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

20. Изменения в Федеральные государственные образовательные стандарты в части воспитания обучающихся (приказ Минпросвещения России от 11 декабря 2020 г. № 712);

21. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 года № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;

22. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

23. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 25 декабря 2019 года № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опыта между обучающимися»;

24. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

25. Письмо Минобрнауки РФ «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим,

интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны» 29.09.2023 № АБ- 3935/06;

26. Письмо Минпросвещения России от 1 июня 2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

27. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 года;

28. Методические рекомендации по проектированию дополнительных обще развивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство образования и науки РФ;

29. Методические рекомендации «Воспитание как целевая функция дополнительного образования детей», Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Всероссийский центр художественного творчества и гуманитарных технологий», Москва, 2023 год;

30. Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей (Приложение к письму Минобрнауки России от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09);

31. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме от 28 июня 2019 г.;

32. Методические рекомендации по определению модели взаимодействия образовательных организаций, организаций реального сектора экономики, иных организаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме на территории Краснодарского края, 2020 г.;

33. Методические рекомендации «Воспитание как целевая функция дополнительного образования детей», Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Всероссийский центр художественного творчества и гуманитарных технологий», Москва, 2023 год;

34. Методические рекомендации «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы», Федеральное государственное бюджетное учреждение научное учреждение «Институт изучения детства семьи и воспитания»;

35. Методические рекомендации по определению модели взаимодействия образовательных организаций, организаций реального сектора экономики, иных организаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме на территории Краснодарского края, 2020 г.;

36. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 2020г.(РМЦ);

37. Устав муниципального автономного учреждения центра дополнительного образования города Славянска-на-Кубани муниципального образования Славянский район, Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе об ускоренном обучении, в пределах осваиваемой образовательной программы и иные локальные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в учреждении, локальные акты министерств и ведомств по направлению деятельности.

38. Программа воспитательной работы муниципального автономного учреждения центра дополнительного образования города Славянска-на-Кубани муниципального образования Славянский район на 2024-2030 гг.

Программа является модифицированной. Составлена на основе авторской программы «Я познаю мир» Чайка А.Н., Комсомольск-на-Амуре, Хабаровского края, и комплексной программы Н.П. Харитоновой «Экспериментальное биологическое объединение» (Программа – дипломант V Всероссийского конкурса (2002) авторских образовательных программ дополнительного образования детей.

### **Направленность программы: естественно-научная.**

**Актуальность, новизна программы базируется на современных требованиях к модернизации образования.** Исследовательская и проектная деятельность учащихся является результативным способом достижения одной из важнейших целей образования: научить детей самостоятельно мыслить, ставить и решать проблемы, привлекая знания из разных областей; уметь прогнозировать вариативность результатов.

Организация и дальнейшее развитие научно-исследовательской работы воспитанников - одна из основных форм творческой работы с молодежью. Она требует применения современных информационных технологий, обеспечивающих доступ к необходимым профильным базам, банкам данных, источникам информации по теме исследования.

Как показывает опыт, метод проектов и деятельностный подход к обучению как нельзя лучше решают задачи «новой школы». Раннее

приобщении детей к научно-исследовательской и поисковой деятельности позволяет наиболее полно определять и развивать интеллектуальные и творческие способности, причем не только старшеклассниками, но и в среднем и начальном звене.

Исследовательская работа обучающихся, как самостоятельный вид учебной деятельности, может осуществляться на всех уровнях образовательной системы и разном объёме.

Исследовательская и проектная деятельность обучающихся является способом самореализации личности не только одарённых и высокомотивированных учащихся.

Выработка единых подходов к проектированию и реализации исследовательской деятельности в общеобразовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования являются на сегодняшний день превалирующей т.к. успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий, а осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей.

Для начинающих исследователей весьма важно иметь хотя бы самое общее представление о методологии научного творчества, ибо на первых порах овладения навыками научной работы большинство возникающих проблем носит именно методологический характер.

Школьникам, прежде всего, не достает опыта в организации своей работы, в использовании методов научного познания и применении логических законов и правил. Поэтому имеет смысл рассмотреть эти вопросы в качестве учебно-обучающей программы для учащихся общеобразовательной школы и учащихся учреждений дополнительного образования естественно-научной направленности.

Навыки проектного мышления востребованы в среднем и старшем звене школы, поэтому целесообразно подготавливать детей к подобной деятельности уже в самом начале обучения, в среднем звене.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что позволяет детям научиться практическим приёмам исследовательской работы, оформления проектов, создания презентаций, защиты работы на конференциях различного уровня и т.д.

**В отличие от существующих программ** естественнонаучной направленности, эта программа универсальна. Каждый ребенок проходит обучение по индивидуальному маршруту, в соответствии с выбранной темой – естественнонаучного содержания.

Использование ИКТ создает возможность доступа обучающихся к свежей актуальной интересной информации в области естественных наук, вызывает повышенный интерес к предмету обучения, усиливает мотивацию обучения.

Программа предусматривает использование таких моделей ИКТ, как:

- мультимедиа презентацию;
- работу с электронными энциклопедиями, виртуальными библиотеками, образовательными порталами и сайтами;
- применение видеоряда;
- участие в научных конференциях, творческих конкурсах, в том числе электронно, и т.д.

Программа способствует расширению кругозора обучающихся, профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, раскрытию творческого потенциала.

В процессе реализации программы формируется представление учащихся о реальности, а также стремление к ее усовершенствованию, представление о желаемом и должном состоянии реального мира через познание изучаемого предмета. К совместной проектной деятельности педагога побуждает и новый обучающийся, осознающий свои собственные образовательные потребности и стремящийся к их удовлетворению.

**Адресат программы.** Учебно-исследовательская деятельность не имеет возрастных ограничений. Так как работа в объединении «Я познаю мир» строится на принципе индивидуального подхода, возрастные рамки не строгие. Тем не менее, желательно, чтобы детям было при приеме в объединение не менее 11 лет и не более 17, так как возрастные, психофизиологические особенности детей, базисные знания, умения и навыки соответствуют данному виду деятельности.

Учащиеся, занимающиеся по программе «Я познаю мир», имеют равные возможности для проявления своих творческих способностей, получают возможность *индивидуального выбора видов деятельности*, а также могут сравнить свои достижения с успехами других.

Объединение, работающее по настоящей программе, охватывает обучающихся с разным уровнем образовательных компетенций и творческих способностей. В состав группы могут входить дети из семей разного социального уровня: малообеспеченные, многодетные, социально-неблагополучные, а также дети с ОВЗ.

Программа может быть использована как для *физически здоровых детей*, так и для детей с ОВЗ (она может быть реализована в электронной форме). Для детей с ОВЗ она особенно актуальна, т.к. ребенок может заниматься в домашних условиях (электронная форма), постепенно усваивая учебный материал, соответствующий его индивидуальным особенностям. Занятия по настоящей программе обеспечивают «ситуацию успеха» указанной категории детей, что создает благоприятные условия для социализации ребенка.

*Уровень развития* детей при приеме в кружок не имеет особого значения. Получив на практике навыки исследовательской работы, навыки оформления исследования, приобретя приемы ораторского мастерства, уровень развития учащихся растет. Необходимо отслеживать (проводить

мониторинг) уровень развития учащихся, зачисленных на обучение и уровень развития учащихся, освоивших программу.

Круг интересов детей, обучающихся по программе не должен исключать интерес к изучению естественных наук, сельскому хозяйству, медицине, экологии, компьютерным технологиям, журналистике, психологии и т.д.

*Личностные характеристики.* По темпераменту, характеру, способностям учащиеся могут быть разнообразными. Потенциальные ученики должны проявлять бережное отношение к объектам природы, иметь направленность (мотивацию) к изучению живой или неживой природы, экологии, природных взаимосвязей, особенностей выращивания сельскохозяйственных растений или животных, экологических проблем.

*Потенциальные роли* в программе: учащиеся, более старшие и опытные могут выступать в качестве наставников и консультантов для младших, делиться с ними опытом, принимать участие в исследованиях, в подготовке к конкурсам и конференциям.

*Медико-психолого-педагогические характеристики.* Подростковые проблемы начинаются в 11-12 лет. Происходит функциональное совершенствование мозга - развивается аналитико-синтетическая функция коры. Характерная особенность детей этого возрастного периода – ярко выраженная эмоциональность восприятия.

В связи с возрастным относительным преобладанием деятельности первой сигнальной системы, более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Дети быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. Лучше запоминается всё яркое, вызывающее эмоциональный отклик.

Большое достоинство подростка 14-17 лет — его готовность ко всем видам учебной деятельности, которые делают его взрослым в собственных глазах. Формирование мотивов учения непосредственно связано с удовлетворением доминирующих потребностей возраста. Одна из таких потребностей подростка — познавательная. При ее удовлетворении у него формируются устойчивые познавательные интересы, которые определяют его положительные отношения к учебным предметам. Подростков привлекает возможность расширить, обогатить свои знания, проникнуть в сущность изучаемых явлений, установить причинно-следственные связи. У старшеклассников происходит самоопределение и стабилизация личности.

*Группа формируется* из детей и подростков, проявляющих интерес к исследовательской деятельности, с высокой мотивацией к познавательной деятельности.

*Количество обучающихся* в группе -4-20 человек. Как правило, занятия проводятся индивидуально, по звеньям или всем составом, в соответствии с календарным учебным графиком.

Группа может сформироваться как *разновозрастная*, так и *одновозрастная*, в зависимости от спроса на программу.

*Уровень образования* детей при приеме в объединение: пройдена программа начальной или основной школы, высокая степень сформированности интересов к естественнонаучной области, имеются способности к биологии, экологии, физики, химии, географии др.

*Дети, проявляющие выдающие способности*, могут обучаться по индивидуальному образовательному маршруту (Приложение 1), реализуя и проявляя себя в научно-исследовательской деятельности естественнонаучной направленности.

**Уровень программы, объем и сроки реализации.**

Уровень программы - углубленный.

**Сроки реализации программы:** 2 года обучения (144 часа – 1-й год обучения, 144 часа 2-й год обучения).

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

При зачислении учащихся среди учебного года на полный курс дополнительной общеразвивающей программы, реализуемой с 1 (10) сентября, а также в случае длительного отсутствия учащегося по причине болезни или длительного санаторного лечения предусмотрен индивидуальный маршрут обучения в режиме ускоренного обучения в очно-заочной форме.

**Режим работы:**

Общее количество часов в 1 год обучения – 144 часа, 4 часа в неделю; занятия проводятся два раза в неделю по два учебных часа, где учебный час для детей - 40-45 минут. Перемена между занятиями не менее 10 минут.

Общее количество часов во 2 год обучения – 144 часа, 4 часа в неделю; занятия проводятся два раза в неделю по два учебных часа, где учебный час для детей - 40-45 минут. Перемена между занятиями не менее 10 минут.

**Особенности организации образовательного процесса.**

Группа формируется из учащихся одного или разных возрастов, с постоянным или переменным составом.

*Виды занятий* по программе обусловлены ее содержанием, это в основном: практические и лабораторные работы, лекция, самостоятельная работа, мастер-класс, круглый стол, мозговой штурм, деловая игра, тренинг, выездное занятие, конференция, ярмарка исследовательских работ, выставка и т.д.

**Особенности построения курса и его содержания.**

Курс сочетает элементы традиционного занятия с инновационными наработками. В течение всех занятий дети ведут тетрадь. Кроме того, каждое занятие включает в себя как минимум одно задание, предполагающее погружение в учебную проблему, ее обсуждение и выработку решения. В конце каждого занятия обсуждается, как и в какой форме можно применить

полученные знания. Таким образом, в курсе сочетаются элементы традиционного обучения и методы активного психологического обучения (игра, дискуссия по принятию решения и т.д.)

Программа составлена с учетом современного состояния науки и содержания дополнительного образования.

Она представляет собой обучающую систему, в которой ребенок самостоятельно приобретает знания, а педагог осуществляет мотивированное управление его обучением (организовывает, координирует, консультирует, контролирует).

Программа дополнительного образования может быть использована и как факультативный, элективный курс; как методическое пособие по подготовке детей к проектной и исследовательской деятельности, развитию проектного мышления.

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **Цель программы:**

Создание условий для формирования интеллектуально-развитой личности учащихся путем вовлечения их в исследовательскую, проектную деятельность.

*Цель первого года обучения:* создание условий для формирования у учащихся представлений о методе проектов, проектировании и научно-исследовательской деятельности.

*Цель второго года обучения:* создание условий для достижения учащимися результатов в научно – учебно - исследовательской деятельности, выступления на конференциях различного уровня, погружение в индивидуальные темы исследований.

### **Задачи:**

#### **Образовательные (предметные) первого года обучения:**

1. Научить работать с информационным материалом.
2. Проводить эксперимент, наблюдение, забор проб.
3. Способствовать формированию представления о профессиях эколого-биологического профиля, приобщение к трудовым навыкам и умениям.

#### **Образовательные (предметные) второго года обучения:**

1. Научить проводить компьютерную обработку, работать со статистическими данными, логически строить исследовательскую работу, выступать на конференциях.
2. Научить выбирать объекты изучения во время проведения естественнонаучных исследований.
3. Научить грамотному ведению сбора научных данных, проводить их простейшую обработку.

**Метапредметные:**

1. Развивать качества, необходимые для продуктивной исследовательской деятельности естествоиспытателя: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам.

2. Формирование у воспитанников психологической готовности к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;

3. Развивать мотивацию личности ребенка к исследовательской деятельности.

**Личностные:**

1. Воспитать бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности.

2. Воспитать достаточный уровень коммуникативной культуры, желание и готовность сотрудничать с коллегами в составе творческой группы, делиться результатами своей работы и работы участников исследований.

3. Воспитать бережное отношение к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации.

**Программа посвящена изучению:**

- основных понятий научно-исследовательской работы в области экологии и биологии;
- содержанию исследования и проектирования;
- структуре познавательной деятельности в проектировании;
- технологии выполнения самостоятельного исследовательского проекта;
- технологии оформления самостоятельного исследовательского проекта.

**Программа способствует:**

- Формированию интереса к учебно-исследовательской деятельности, как необходимой составляющей обучения и первоначальных умений и навыков проведения исследований.
- Реализации механизма включения учащихся в опытно-экспериментальную работу.
- Обеспечению широкой возможности для «трансляции» личностных, творческих качеств.
- Формированию нового способа действий, с усвоенным старым индивидуальным опытом, с новыми требованиями его применения.
- Формированию широкой картины мира на основе ценностей науки, литературы, искусства, непосредственного познания действительности и себя.

**Структура курса**

Курс состоит из четырех блоков.

**Первый блок** – вводный, направлен на формирование у учащихся представлений о методе проектов, проектировании и научно-исследовательской деятельности.

**Второй блок** - ориентирован на ознакомление с типами проблемных ситуаций (их три), на формирование навыков их распознавания и адекватного решения, на формирование у учащихся навыков сотрудничества и знакомства с понятием проблемной ситуации, ознакомлением с проблемными ситуациями, возникающими в коллективной деятельности, и способами их решения.

Практические занятия включены для отработки практических навыков распознавания и решения проблемных ситуаций различного рода.

**Третий блок** - ориентирован на ознакомление с элементами научно-исследовательской деятельности, формированию навыков работы с научной и научно-публицистической литературой, методами исследования (научного познания), технологией выполнения группового или самостоятельного (исследовательского) проекта; технологией оформления результатов группового или самостоятельного (исследовательского) проекта.

**Четвертый блок** – программа второго года обучения, нацелена на достижение учащимися результатов в научно – учебно-исследовательской деятельности, выступления на конференциях различного уровня, погружение в индивидуальные темы исследований.

Курс 1 и 2 года обучения включает в себя цикл индивидуальных и групповых занятий: теоретических и практических. Занятия проводятся согласно расписанию 2 раза в неделю, кроме выездных и участия в различных конкурсах, конференциях, фестивалях.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Учебный план 1 год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>			<b>Формы контроля</b>
		<b>всего</b>	<b>теория</b>	<b>практика</b>	
1	Введение	4	2	2	беседа
2	Подготовка к проведению исследования	20	10	10	пр.работа
3	Проведение исследования	40	-	40	пр.работа
4	Оформление исследовательской работы	28	8	20	пр.работа

5	Защита результатов исследования	24	-	24	защита работы
6	Участие в конкурсах, конференциях, в том числе выездных.	24	-	24	защита работы
7	Подведение итогов	4	-	4	защита работы
	Итого:	144	20	124	

## **Содержание учебного плана**

### 1 год обучения

#### **1. Введение (4 ч.).**

*Практическая часть.* Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой объединения.

*Теоретическая часть.* Определение индивидуальных образовательных маршрутов.

*Форма контроля.* Беседа.

#### **2. Подготовка к проведению исследования (20 ч.).**

*Практическая часть.* Определение объектной области. Формулировка темы исследования. Формулировка проблемы исследования. Формулировка актуальности исследования. Изучение научной литературы.

*Теоретическая часть.* Определение гипотезы. Постановка цели и задач исследования. Методы исследования. Методики для исследований.

*Форма контроля.* Практическая работа.

#### **3. Проведение исследования (40 ч.).**

*Практическая часть.* План исследования. Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы. Обработка результатов исследования. Структуризация выводов.

*Форма контроля.* Практическая работа.

#### **4. Оформление исследовательской работы (28ч.).**

*Теоретическая часть.* Технологии оформления результатов исследования (проекта). Титульный лист. Введение. Оглавление.

*Практическая часть.* Основная часть. Заключение. Библиографический список. Требования к мультимедийным презентациям. Создание мультимедийной презентации.

*Форма контроля.* Практическая работа.

#### **5. Защита результатов исследования (24 ч.).**

*Практическая часть.* Подготовка доклада. Речь докладчика. Научная дискуссия Дебаты. Технологии оформления результатов исследования (проекта).

*Форма контроля. Защита исследовательской работы.*

**6. Участие в конкурсах, конференциях, в том числе выездных (24ч.).** *Практическая часть.* Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие. МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им. Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.

*Форма контроля. Защита исследовательской работы.*

### **7. Подведение итогов (4 ч.).**

*Практика:* Подведение итогов учебного года.

*Форма контроля. Защита исследовательской работы.*

## **Учебный план 2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Выбор темы исследования	6	6	-	беседа
2	Гипотеза, предмет, объект исследования.	12	6	6	беседа
3	Цели и задачи.	2	2	-	беседа
4	Работа с информационными источниками.	10	10	-	беседа
5	Приемы и методы исследования	22	22	-	беседа
6	Выбор методики исследования	6	6	-	беседа
7	Практическая работа над темой. Исследование. Опыт. Эксперимент.	34	-	34	ис.работа
8	Оформление результатов исследования.	16	-	16	ис.работа
9	Защита исследовательского проекта	12	-	12	защита работы
10	Участие в конкурсах, конференциях, в том	20	-	20	защита работы

	числе выездных.				
11	Подведение итогов	4	-	4	защита работы
	Итого:	144	52	92	

## **Содержание учебного плана**

### 2 год обучения

#### **1. Выбор темы исследования (6 ч.).**

*Теоретическая часть.* Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Тематика исследований. Актуальность. Проблемные исследования.

*Форма контроля.* Беседа.

#### **2. Гипотеза, предмет, объект исследования (12 ч.).**

*Теоретическая часть.* Как сформулировать гипотезу? Предмет исследования и как его правильно определить. Формулировка темы исследования.

*Практическая часть.* Объект исследования и чем он отличается от предмета? Формулировка проблемы исследования. Формулировка актуальности исследования.

*Форма контроля.* Беседа.

#### **3. Цели и задачи (2 ч.).**

*Теоретическая часть.* Формулируем цель и задачи проекта (исследования).

*Форма контроля.* Беседа.

#### **4. Работа с информационными источниками (10 ч.).**

*Теоретическая часть.* Информационные источники (И.И.): письменные (печатные и рукописные: книги, журналы, газеты, мемуары, документы). Информационные источники (И.И.): изобразительные (фотографии, рисунки, плакаты, карты), вещественные (предметы быта, изделия, реликвии). Информационные источники (И.И.): устные (беседы, интервью). Информационные источники (И.И.): технотронные (аудиовизуальные, видеовизуальные, мультимедийные или компьютерные). Информационные источники (И.И.): комплексные (предметы, содержащие элементы источников разных видов).

*Форма контроля.* Беседа.

## **5.Приемы и методы исследования (22 ч.).**

*Теоретическая часть.* Накопление научного материала: изучение литературы и источников; ознакомление с историей и теорией вопроса, достижениями в смежных областях; консультация; наблюдение.

Осмысление собранного материала: сравнение; измерение; анализ и синтез; обобщение; аналогия; моделирование.

Проверка и уточнение фактов: критика; уточнение сделанных выводов, корректировка; обсуждение результатов; эксперимент, проверка на практике.

*Форма контроля. Беседа.*

## **6. Выбор методики исследования (6 ч.).**

*Теоретическая часть.* Выбор индивидуальной методики, соответствующей теме исследования, цели и задачам.

*Форма контроля. Беседа.*

## **7. Практическая работа над темой. Исследование. Опыт. Эксперимент (34 ч.).**

*Практическая часть.* Составление плана исследования. Оборудование для выполнения задач. Приспособления для наблюдений, опытов, экспериментов. Выполнение поставленных задач. Исследовательская работа. Опыты. Эксперименты. Наблюдения. Опрос. Измерения. Подсчет. Формулировка выводов по завершении работы. Оформление графиков, диаграмм, таблиц с данными. Фото – видео – отчеты.

*Форма контроля. Исследовательская работа.*

## **8. Оформление результатов исследования (16 ч.).**

*Практическая часть.* Титульный лист. Введение. Требования к тексту. Оформление ссылок на литературу. Список краеведческой и научной литературы. Библиографические правила ГОСТа. Приложение. Правила оформления и нумерации.

*Форма контроля. Исследовательская работа.*

## **9. Защита исследовательского проекта (12 ч.).**

*Практическая часть.* Подготовительная работа. Стендовый доклад. Презентация работы. Правила построения выступления. Принцип наглядности. Ораторское мастерство.

*Форма контроля. Защита исследовательской работы.*

## **10. Участие в конкурсах, конференциях, в том числе выездных (20 ч.).**

*Практическая часть.* Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие. «Портфолио», МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.

*Форма контроля. Защита исследовательской работы.*

## **11. Подведение итогов (4 ч.).**

*Практика: Подведение итогов учебного года.*

*Форма контроля. Защита исследовательской работы.*

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Предметные результаты**

**Программа предполагает, что учащийся к концу первого года обучения будет владеть следующими компетенциями:**

- методологию научного творчества (общее представление);
- содержание исследования и проектирования;
- основные закономерности проектной деятельности на основе знаний о методе проектов;
- основные этапы работы над проектом в зависимости от исследовательской деятельности;
- общую схему хода научного исследования (цели, задачи, выдвигать гипотезы, идеи, определять объект и предмет исследования, выбор методики);
- классификацию проектов;
- основные методы проектной деятельности.

**Программа предполагает, учащийся к концу второго года обучения будет владеть следующими компетенциями:**

- владеть понятийным аппаратом научно-исследовательской деятельности в проекте (общее представление);
- применять знания технологии выполнения самостоятельного исследовательского проекта;
- определить общую схему хода научного исследования: ставить цели, задачи, анализировать проблему, вычленять ее суть, переформулировать проблему в задачу собственной деятельности, спланировать шаги по решению этой задачи, выдвигать гипотезы, идеи, определять объект и предмет исследования, выбрать методику, осуществлять необходимые шаги, оценить полученный результат с точки зрения поставленной цели;
- применять знания технологии оформления самостоятельного исследовательского проекта;
- иллюстрировать применения современных информационных технологий, обеспечивающих доступ к необходимым профильным базам, банкам данных, источникам информации по теме исследования.

### **Личностные результаты**

**Программа предполагает воспитание у учащихся:**

- бережного отношения ко всему живому,
- любви к природе,
- отношения к природе как к общечеловеческой ценности;

- достаточного уровня коммуникативной культуры,
- желание и готовность сотрудничать с коллегами в составе творческой группы, делиться результатами своей работы и работы участников исследований,
- воспитание бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации.

**Метапредметные результаты:**

**Программа предполагает развитие у учащихся:**

- интеллекта,
- проектного мышления,
- творческого мышления,
- самостоятельного мышления,
- прикладной стороны мышления,
- навыков самоконтроля,
- навыков самоанализа, самореализации,
- познавательного интереса к проектной исследовательской деятельности.

**Данная программа позволяет реализовать следующие принципы обучения:**

- *дидактические* (обеспечение самостоятельности и активности учащихся; достижение прочности знаний и умений в проектной деятельности; реализация интегративного политехнического обучения, профессиональной ориентации);
- *воспитательные* (трудолюбие, целеустремленность, развитие чувства ответственности, упорства и настойчивости в достижении поставленной цели);
- *межпредметные*, показывающие единство природы, что позволит расширить мировоззрение учащихся.

**РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ,  
ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

к программе «Открой в себе ученого»

1 год обучения

№ п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Время проведения	Форма контроля
	план	факт						
<b>I</b>			<b>Введение</b>	<b>4</b>				
1.			Вводное занятие Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой объединения.	2	беседа	СЮН		Беседа Практическая работа
2.			Определение индивидуальных образовательных маршрутов	2	беседа	СЮН		Беседа Практическая работа
<b>II</b>			<b>Подготовка к проведению исследования</b>	<b>20</b>				
3.			Определение объектной области.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
4.			Формулировка темы исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
5.			Формулировка проблемы исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа

6.			Формулировка актуальности исследования.	2	комбинир.	СЮН		Беседа
7.			Изучение научной литературы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
8.			Определение гипотезы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
9.			Постановка цели и задач исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
10.			Методы исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
11.			Методики для исследований.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
12.			Методики для исследований.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
<b>III</b>			<b>Проведение исследования</b>	<b>40</b>				
13.			План исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
14.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
15.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
16.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа

17.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
18.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
19.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
20.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
21.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
22.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
23.			Сбор материалов, проведение практической части исследовательской работы.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
24.			Обработка результатов исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
25.			Обработка результатов исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
26.			Обработка результатов исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа

27.			Обработка результатов исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
28.			Обработка результатов исследования.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
29.			Структуризация выводов.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
30.			Структуризация выводов.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
31.			Структуризация выводов.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
32.			Структуризация выводов.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
<b>IV</b>			<b>Оформление исследовательской работы</b>	<b>28</b>				
33.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
34.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
35.			Титульный лист. Введение. Оглавление	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
36.			Титульный лист. Введение. Оглавление	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
37.			Основная часть. Заключение. Библиографический список	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа

38.			Основная часть. Заключение. Библиографический список	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
39.			Основная часть. Заключение. Библиографический список.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
40.			Основная часть. Заключение. Библиографический список.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
41.			Требования к мультимедийным презентациям.	2	комбинир.	СЮН		Беседа
42.			Требования к мультимедийным презентациям.	2	комбинир.	СЮН		Беседа
43.			Требования к мультимедийным презентациям.	2	комбинир.	СЮН		Беседа
44.			Создание мультимедийной презентации.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
45.			Создание мультимедийной презентации.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
46.			Создание мультимедийной презентации.	2	комбинир.	СЮН		Практическая работа
<b>V</b>		<b>Защита результатов исследования</b>	<b>24</b>					
47.			Подготовка доклада Речь докладчика Научная дискуссия Дебаты.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
48.			Подготовка доклада Речь докладчика Научная дискуссия Дебаты.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы

49.			Подготовка доклада Речь докладчика Научная дискуссия Дебаты.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
50.			Подготовка доклада Речь докладчика Научная дискуссия Дебаты.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
51.			Подготовка доклада Речь докладчика Научная дискуссия Дебаты.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
52.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
53.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
54.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
55.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
56.			Технологии оформления результатов исследования (проекта).	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
57.			Итоговое занятие.	2	беседа	СЮН		Защита работы
58.			Итоговое занятие.	2	беседа	СЮН		Защита работы

<b>VI</b>		<b>Участие в конкурсах, конференциях, в том числе выездных</b>	<b>24</b>					
59.		Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-			Защита работы
60.		Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-			Защита работы
61.		Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-			Защита работы
62.		Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-			Защита работы
63.		Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-			Защита работы
64.		Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-			Защита работы

65.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конференции	-			Защита работы
66.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конференции	-			Защита работы
67.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конференции	-			Защита работы
68.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конференции	-			Защита работы

69.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конференции	-			Защита работы
70.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конференции	-			Защита работы
<b>VII</b>		<b>Подведение итогов</b>			<b>4</b>				
71.			Подведение итогов работы. Презентация исследовательских работ.	2	практ. работа	СЮН			Защита работы
72.			Подведение итогов работы. Презентация исследовательских работ.	2	практ. работа	СЮН			СЮН
			<b>Итого:</b>	<b>144</b>					

**Календарный учебный график**  
 к программе «Открой в себе ученого»  
 2 год обучения

№ п/п	Дата		Тема занятия	Часов Кол-во	Форма занятия	Место проведения	Время проведения	Форма контроля
	план	факт						
<b>I</b>			<b>Выбор темы исследования</b>	<b>6</b>				
1.			Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	беседа	СЮН		беседа
2.			Тематика исследований. Актуальность.	2	беседа	СЮН		беседа
3.			Проблемные исследования.	2	комбинир.	СЮН		беседа
<b>II</b>			<b>Гипотеза, объект, предмет исследования</b>	<b>12</b>				
4.			Как сформулировать гипотезу?	2	комбинир.	СЮН		беседа
5.			Предмет исследования и как его правильно определить.	2	комбинир.	СЮН		беседа
6.			Объект исследования и чем он отличается от предмета?	2	комбинир.	СЮН		беседа
7.			Формулировка темы исследования.	2	комбинир.	СЮН		беседа
8.			Формулировка проблемы исследования.	2	комбинир.	СЮН		беседа
9.			Формулировка актуальности исследования.	2	комбинир.	СЮН		беседа
<b>III</b>			<b>Цели и задачи</b>	<b>2</b>				
10.			Формулируем цель и задачи проекта (исследования).	2	комбинир.	СЮН		беседа

<b>IV</b>			<b>Работа с информационными источниками</b>	<b>10</b>				
11.			Информационные источники (ИИ): письменные (печатные и рукописные: книги, журналы, газеты, мемуары, документы).	2	комбинир.	СЮН		беседа
12.			ИИ: изобразительные (фотографии, рисунки, плакаты, карты), вещественные (предметы быта, изделия, реликвии).	2	комбинир.	СЮН		беседа
13.			ИИ: устные (беседы, интервью).	2	комбинир.	СЮН		беседа
14.			ИИ: технотронные (аудиовизуальные, видеовизуальные, мультимедийные или компьютерные).	2	комбинир.	СЮН		беседа
15.			ИИ: комплексные (предметы, содержащие элементы источников разных видов).	2	комбинир.	СЮН		беседа
<b>V</b>			<b>Приемы и методы исследования</b>	<b>22</b>				
16.			<u>Накопление научного материала:</u> изучение литературы и источников.	2	комбинир.	СЮН		беседа
17.			Ознакомление с историей и теорией вопроса, достижениями в смежных областях.	2	комбинир.	СЮН		беседа
18.			Консультация.	2	комбинир.	СЮН		
19.			Наблюдение.	2	комбинир.	СЮН		беседа
20.			<u>Осмысление собранного материала:</u> сравнение; измерение; анализ и синтез.	2	комбинир.	СЮН		беседа
21.			Обобщение.	2	комбинир.	СЮН		беседа
22.			Аналогия.	2	комбинир.	СЮН		беседа

23.			Моделирование.	2	комбинир.	СЮН		беседа	
24.			<i>Проверка и уточнение фактов:</i> критика;	2	комбинир.	СЮН		беседа	
25.			Уточнение сделанных выводов.	2	комбинир.	СЮН			
26.			Корректировка; обсуждение результатов; эксперимент, проверка на практике.	2	комбинир.	СЮН		беседа	
<b>VI</b>			<b>Выбор методики исследования</b>	<b>6</b>					
27.			Авторские и традиционные методики исследований.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
28.			Выбор индивидуальной методики, соответствующей теме исследования, цели и задачам.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
29.			Выбор индивидуальной методики, соответствующей теме исследования, цели и задачам.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
<b>VII</b>			<b>Практическая работа над темой. Исследование. Опыт. Эксперимент</b>	<b>34</b>					
30.			Составление плана исследования.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
31.			Оборудование для выполнения задач.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
32.			Приспособления для наблюдений, опытов, экспериментов.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
33.			Выполнение поставленных задач на практике.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
34.			Выполнение поставленных задач на практике.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	
35.			Исследовательская работа.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа	

36.			Исследовательская работа.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
37.			Выполнение плана исследования.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
38.			Выполнение плана исследования.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
39.			Опыты. Эксперименты. Наблюдения. Опрос. Измерения.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
40.			Опыты. Эксперименты. Наблюдения. Опрос. Измерения.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
41.			Опыты. Эксперименты. Наблюдения. Опрос. Измерения.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
42.			Подсчет. Статистика.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
43.			Формулировка выводов по завершении работы.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
44.			Оформление графиков, диаграмм, таблиц с данными.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
45.			Оформление графиков, диаграмм, таблиц с данными.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
46.			Фото – видео – отчеты.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
<b>VIII</b>			<b>Оформление результатов исследования.</b>	<b>16</b>				
47.			Титульный лист.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
48.			Введение.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа

49.			Оглавление.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
50.			Основная часть.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
51.			Заключение.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
52.			Библиографический список.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
53.			Приложение и правила его оформления.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
54.			Требования к мультимедийным презентациям.	2	комбинир.	СЮН		иссл. работа
<b>IX</b>			<b>Защита исследовательского проекта</b>	<b>12</b>				
55.			Подготовительная работа. Подготовка доклада.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
56.			Стендовый доклад. Презентация работы.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
57.			Правила построения выступления. Принцип наглядности.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
58.			Ораторское мастерство.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
59.			Речь докладчика.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
60.			Научная дискуссия.	2	комбинир.	СЮН		Защита работы
<b>X</b>			<b>Участие в конкурсах, конференциях, в том числе выездных</b>	<b>20</b>				
61.			Муниципальные, краевые, всероссийские	2	конкурсы	-		Защита

			и международные конференции. Подготовка и участие.					работы
62.			Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-		Защита работы
63.			Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-		Защита работы
64.			Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-		Защита работы
65.			Муниципальные, краевые, всероссийские и международные конференции. Подготовка и участие.	2	конкурсы	-		Защита работы
66.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.Вернадского, конкурс им. Д.И.Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конферен-ции	-		Защита работы
67.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им. Вернадского, конкурс им. Д.И. Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конферен-ции	-		Защита работы
68.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им.	2	конферен-ции	-		Защита работы

			Вернадского, конкурс им. Д. И. Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.						
69.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им. Вернадского, конкурс им. Д.И. Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конферен-ции	-		Защита работы	
70.			МСХАУК, «Первые шаги», «Эврика», «Шаг в будущее», конкурс им. Вернадского, конкурс им. Д.И. Менделеева, «Леонардо», «Моя малая Родина», «Водных экологических проектов» и др.	2	конферен-ции	-		Защита работы	
<b>XI</b>		<b>Подведение итогов</b>		<b>4</b>					
71.		Подведение итогов работы. Презентация исследовательских работ.	2	Практ. работа	СЮН			Защита работы	
72.		Подведение итогов работы. Презентация исследовательских работ.	2	Практ. работа	СЮН			Защита работы	
		<b>Итого:</b>	<b>144</b>						

## **РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ «ВОСПИТАНИЕ»**

*Раздел программы «Воспитание» в объединении реализуется согласно программе по воспитанию МАУ ЦДО города Славянска-на-Кубани.*

Воспитание подрастающего поколения в нашей стране в настоящее время является важнейшим процессом модернизации системы дополнительного образования и общества в целом. Учреждения дополнительного образования обладают наибольшим воспитательным потенциалом в образовательном пространстве, поскольку именно в сфере свободного выбора видов деятельности можно рассчитывать на более эффективное воспитание.

**Цель:** создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному, патриотическому и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

**Задачи воспитательной программы:**

- содействие в организации единого образовательного пространства, разумно сочетающего внешние и внутренние условия воспитания учащегося;
- развитие системы отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствование развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развитие воспитательного потенциала, поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся через традиционные мероприятия, выявление и работа с одаренными детьми;
- содействие в активном и полезном взаимодействии учреждения и семьи по вопросам воспитания учащихся.
- способствование умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование социально значимых ценностей и социально адекватных приемов поведения;
- содействие в формировании сознательного отношения обучающихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей;
- развитие компетенций, включающих знания, умения, навыки, способы деятельности, развитие универсальных способностей и форм мышления, необходимых для успешного осуществления не только

учебной, но и предпрофессиональной и в дальнейшем профессиональной деятельности;

- формирование экологического мировоззрения, базирующегося на принципиально иной системе жизненных ценностей;

- осознание детьми принадлежности к природе (призвано формировать у них готовность ко взаимодействию с окружающей средой);

- освоение экологической этики, опирающейся на соответствующую мотивацию в нравственном «поле» личности;

- формирование высокого уровня экологической культуры;

- формирование мотивов общения с природой, интереса к ее изучению;

- формирование представлений об универсальной ценности природы;

- воспитание ответственности за сбережение природы, активной позиции по изучению и охраны природы.

Формы работы направлены на:

1. работа с коллективом учащихся:

- формирование навыков по этике и психологии общения, технологии

социального и творческого проектирования (коммуникация и коопeração);

- обучение практических умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной

деятельности;

- содействие формированию активной гражданской позиции;

- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

2. работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации).

Основные педагогические методы, применяемые в процессе воспитания:

- методы формирования сознания (методы убеждения) – объяснение, рассказ, беседа, диспут, пример;

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения – приучение, педагогическое требование, упражнение, общественноенение, воспитывающие ситуации;

- методы стимулирования поведения и деятельности – поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (обсуждений действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

### **Основные направления воспитательной работы**

#### **1. Патриотическое воспитание:**

- воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- усвоение традиционных ценностей многонационального российского общества;
- формирование личности как активного гражданина – патриота, обладающего политической и правовой культурой, критическим мышлением, способного самостоятельно сделать выбор на основе долга, совести и справедливости;
- воспитание у учащихся чувства патриотизма и любви к Родине на примере старших поколений;
- развитие и углубление знаний об истории и культуре родного края.

#### **2. Нравственное воспитание:**

- совершенствование духовной и нравственной культуры, укрепление у учащегося позитивной нравственной самооценки, самоуважения и жизненного оптимизма;
- развитие у учащегосяуважительного отношения к родителям, близким людям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим; доброжелательности и эмоциональной отзывчивости.

#### **3. Национальное воспитание:**

- Формирование у учащихся национального сознания и самосознания, любви к родной земле, семье, народу;
- формирование у учащихся ответственности к истории, религии, национальной традиции, национальной культуры, обычаям своего народа, Родины;
- утверждение принципов общечеловеческой морали: правды, справедливости, патриотизма, доброты, толерантности, трудолюбия.

#### **4. Трудовое и профориентационное воспитание:**

- развитие ответственного, творческого и добросовестного отношения учащихся к разным видам трудовой деятельности, накопление профессионального опыта;
- формирования у детей творчества, самостоятельности, ответственности, активности, уверенности в себе;
- привитие любви к труду и творческого отношения к нему;
- развитие индивидуальных интересов и наклонностей в различных видах трудовой деятельности.

#### **5. Интеллектуальное воспитание:**

- развитие познавательной потребности, определяемой расширением объема знаний;
- развитие памяти, воображения, внимания, представлений, восприятия.

**6.Семейное воспитание:**

- воспитание семейных ценностей, традиций, культуре семейной жизни;
- воспитание у детей чувства бережного отношения к семье, близким людям.

**7.Эстетическое воспитание:**

- воспитание основ эстетической культуры, способность различить и видеть прекрасное;
- развитие художественных способностей;
- воспитание чувства любви к прекрасному.

**8.Физическое воспитание:**

- формирование потребности в здоровье, как жизненно важной ценности, сознательного стремления к ведению здорового образа жизни; позитивного отношения учащихся к занятиям спортом;
- развитие чувства ответственности к своему здоровью и здоровью окружающих людей

**9.Экологическое воспитание:**

- формирование элементарных экологических знаний
- формирование умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями;
- воспитание гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы, и окружающему миру в целом

**10.Правовое воспитание:**

- развитие памяти, воображения, внимания, представлений, восприятия;
- воспитание свободного гражданина, функционально-грамотного, способного к сотрудничеству в интересах человека, общества, государства.

**Календарный план воспитательной работы  
по программе «Открой в себе ученого»**

<b>№ п/п</b>	<b>Направление воспитательной работы</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Ответственный исполнитель</b>	<b>Планируемый результат</b>	<b>Примечание</b>
1	Патриотическое воспитание	Мероприятия в рамках проведения месячника оборонно-массовой и военно-патриотической работы.	январь - февраль	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы основы гражданственности (патриотизма) как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей.	
		Мероприятия, посвященных 80-годовщине Великой Победы».	май			
2	Нравственное воспитание	Конкурс рисунков, посвященных Дню учителя	октябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы понимания смысла человеческого существования, ценности своего существования и ценности существования других людей.	
		Мероприятия, посвященный Дню матери.	ноябрь			
		Проведение мероприятий в рамках зимних каникул	январь			
		Гагаринский урок «Космос – это мы»	апрель			
3	Национальное воспитание	Акция «Я люблю свою Страну» День народного единства	ноябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы гражданские и	

		Акция «Бессмертный полк»	май		политические чувства: чувства любви к Родине, уважения к государственным символам, историческому наследию своего народа.	
4	Трудовое воспитание	Акция: «Украсим любимый центр» (Озеленение кабинетов, коридоров) Операция «Трудовой десант»	январь март	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы представления об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства.	
5	Интеллектуальное воспитание	Краевой конкурс экологических проектов «Волонтеры могут все» Краевой конкурс «Семейные экологические проекты» Краевое интеллектуальное мероприятие «Научно-практическая конференция Малой	октябрь-март февраль-март март-ноябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы способности мыслить рационально, эффективно проявлять свои интеллектуальные умения в окружающей жизни.	

		сельскохозяйственной академии учащихся».				
6	Семейное воспитание	Добро пожаловать» - день открытых дверей	сентябрь-октябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы ценностные представлений об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни	
		Индивидуальные встречи, беседы с родителями	октябрь			
		Индивидуальные консультации для родителей	май			
7	Эстетическое воспитание	Конкурс фотографий «Золотая осень в нашем городе»	ноябрь-	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы ценностные отношения к прекрасному, представления об эстетических идеалах и ценностях	к
		Мероприятия, посвященные международному женскому Дню 8 марта	март			
8	Физическое воспитание	Динамические паузы. Ежедневно, в перерывах между занятиями	в течении года	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы ценностные отношения к здоровью и здоровому образу жизни	
		Акция «Курить здоровью вредить!» посвященная Всемирному дню отказа от курения	ноябрь-			
9	Экологическое воспитание	Краевая эколого-просветительская акция,	сентябрь-октябрь	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы	

	приуроченная к международному Дню защиты животных			бережное отношения к окружающей среде, любовь к родному краю, умение видеть красоту природы, восторгаться ею, защищать.	
	Муниципальный этап краевого конкурса исследовательских работ "Природа Кубани"	октябрь			
	Муниципальный этап краевого конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос»	ноябрь-декабрь			
	Муниципальный этап экологического месячника «Новогоднее дерево»	ноябрь-декабрь			
	Охрана и подкормка птиц	декабрь-январь			
	Акция «Птицы Кубани» Операция «Рождественский учет птиц»	декабрь-январь			
	Краевой экологический конкурс «Зеленая планета».	январь-март			
	Акция «Экологический марафон». I этап	январь			

		«Каждой пичужке кормушка»				
		Экологический месяцник «Первоцвет».	февраль-март			
		Участие в Дне российской науки.	февраль			
		Участие в муниципальном этапе краевой акции «Экологический марафон» III этап - «Спасибо деду за Победу!»	апрель-май			
		Международная природоохранная акция «Марш парков»	апрель			
		Участие в Международном дне биологического разнообразия	май			
		Краевая акция «Экологический марафон»: IV этап «Утилизация»	май			
10	Правовое воспитание	Составление социальных паспортов по объединениям	сентябрь-	Педагог д/о	У учащихся будут сформированы представления об	

	Оформление стенда «Детский телефон доверия» Беседа: «Воспитание здоровых привычек», Час общения «За преступлением идет наказание»	октябрь май		основных правах и обязанностях, о принципах демократии, об уважении к правам человека и свободе личности, формирование электоральной культуры.	
--	---	----------------	--	--	--

## ЗНАЧИМОСТЬ ПРОГРАММЫ

Данная модель позволяет освоить программу в индивидуальном темпе и удовлетворить ряд образовательных запросов, которые в настоящее время недостаточно обеспечиваются в рамках общеобразовательной школы и работы групп дополнительного образования по типовым и модифицированным программам.

Раннее приобщение детей к исследовательской деятельности позволяет с успехом решать многие образовательные проблемы, например, связанные с индивидуальным подходом, уровневой дифференциацией, с созданием положительной учебной мотивации, более глубоким и неформальным усвоением программы, с профессиональной ориентацией.

### Научная и теоретическая значимость программы:

- определение творческих основ и направлений подготовки школьников;
- разработка основ формирования исследовательской деятельности на различных образовательных уровнях;
- способствование развитию творческой активности и направленности в образовательной деятельности.

### Практическая значимость программы:

- создание форм сотрудничества школьников, выпускников, преподавателей и научных сотрудников;
- разработка и распространение рекомендаций по методическому и практическому обеспечению исследовательской и образовательной деятельности;
- формирование практических навыков и профориентация.

В последние годы, в рамках работы по программе, начало развиваться направление компьютерного экологического моделирования – создание биологических баз данных, электронных каталогов.

Созданы и используются в обучении и исследовательской работе программы: «Электронный каталог растений экологической тропы СЮН», «Интеллектуальные игры по экологии и краеведению» и др.

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## *Материально-техническое обеспечение*

*Необходимые ресурсы для проведения занятий различного типа:*

помещения для занятий, оборудованные электроснабжением, столами, стульями, шкафами, стеллажами: библиотека, дендрарий, живой уголок, теплица;

**Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на количество обучающихся)**  
микроскопы (1-2 шт.), фотоаппарат, бинокль, телевизор, видеомагнитофон, видеокамера, проектор, компьютер, сканер, принтер, записывающий CD-ROM. Другое оборудование требуется в зависимости от конкретных исследовательских задач и направлений работы учебных групп.

## *Информационное обеспечение (аудио-видео-фото-интернет-источники)*

- Определители по различным группам живых организмов (из серий: «Фауна СССР», «Фауна России», «Определители по фауне СССР и России»); «Флора СССР»; региональные определители и др. пособия, методические пособия по организации исследований в природе;

- Интернет-источники:

- [Юный натуралист](#)
- [Московский детский эколого-биологический центр](#)
- [Усатые звезды](#)
- [Save the Bees - Save the planet](#)
- [LifePlanet.org](#)
- [Час земли](#)
- [Юннатское движение России](#)
- [Живая планета](#)
- [Государственный Дарвиновский музей](#)
- [Клуб любителей макро-съемки](#)
- [ИхтиоСфера](#)
- [Всероссийский фестиваль науки](#)
- [Блог об экологии дома и здоровье человека](#)
- [Сочинский Национальный Парк](#)
- [Детское экологическое движение "Зеленая планета"](#)
- [Зеленое движение России "ЭКА"](#)
- [Библиотека детских журналов](#)
- [Федеральный портал "Российское образование"](#)
- [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](#)
- [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)
- [Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#)

### *Кадровое обеспечение*

Программу может реализовывать педагог, имеющий педагогическое профильное образование, в совершенстве владеющий навыками руководства учебно-научно-исследовательской деятельностью учащихся.

*Слюсарева Елена Павловна* – высшая квалификационная категория, стаж педагогической работы – 28 лет, образование – высшее педагогическое, учитель биологии, имеет большой опыт руководства учебно-научно-исследовательской деятельностью учащихся.

*Письменная Лидия Юрьевна* – высшая квалификационная категория, стаж педагогической работы – 20 лет, образование – высшее педагогическое, учитель биологии и химии, магистратура по специальности «учитель биологии», имеет большой опыт руководства учебно-научно-исследовательской деятельностью учащихся.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Проводятся текущий контроль, промежуточная аттестация, аттестация по итогам освоения дополнительной общеобразовательной общеобразовательной программы «Открой в себе ученого».

### *Система проверки уровня освоения программы*

Игры, викторины, турниры, итоговые занятия, участие в олимпиадах: городских, специализированных, на уровне учреждения дополнительного образования.

Участие в исследовательских конференциях и конкурсах – на уровне учреждения дополнительного образования, общегородских, краевых, всероссийских и международных.

Участие в биологических и экологических олимпиадах разного уровня, проводимых в объединении, учреждении, муниципалитете и т.д. является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления.

Конференции исследовательских работ позволяют оценить эффективность и степень освоения материала по исследовательской деятельности. Представление исследовательских работ допускается в форме устного доклада. При этом каждому воспитаннику необходимо соблюдать соответствующие требования, которые и являются критериями оценки (см.: раздел «Методическое обеспечение программы»).

Данная форма контроля способствует формированию у учащихся ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

Учащиеся, успешно освоившие программу, получают грамоты, дипломы и призы.

***Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:***

- научно-практические конференции «Шаг в будущее», «Эврика», МСХАУК, конкурс им. Вернадского, конкурс инструментальных исследований окружающей среды, слеты, фестивали, чтения и др.;
- праздники, акции, итоговые отчеты по окончанию года («Выбери жизнь»);
- портфолио;
- статьи, публикации;
- поступление выпускников по профилю.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

***Пакет диагностических методик, позволяющих определить достижения учащимися планируемых результатов. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:***

- фото, видеозаписи;
- грамоты;
- оформленные исследовательские работы;
- свидетельства, сертификаты;
- статьи.

***Оценочные материалы, раскрывающие технологичность и результативность работы по программе***

Показателями результативности служат умения и навыки, которыми должны обладать учащиеся при переходе от одного образовательного уровня на другой. Результативность деятельности по программе, кроме регулярных оценочных занятий и выполнения учебных и исследовательских работ, получаемых умений и навыков, определяется следующими критериями:

**1. Результатами участия в конкурсах, конференциях и в олимпиадах.**

Дети, обучающиеся по программе, становятся победителями районных, городских, Всероссийских олимпиад; конкурсов и конференций.

**2. Уровнем подготовки выпускников.**

В ВУЗы на биологические специальности успешно поступают выпускники. Многие из них, будучи студентами и аспирантами, активно и успешно заняты научной деятельностью на различных кафедрах, а также помогают в занятиях учебных групп.

**3. Широтой делового общения с другими организациями.**

Результаты учебно-исследовательской работы используют в своей деятельности специалисты природоохранных структур, ВУЗов, а также оказывается консультативная помощь ряду школьных и внешкольных биологических объединений, кружков.

**4. Публикациями учащихся о своей научно-исследовательской деятельности.**

Участвуя в исследовательской деятельности, учащиеся публикуют свои доклады, сообщения и тезисы в различных журналах и сборниках (иногда совместно с руководителями).

Все перечисленные критерии вносятся в личное портфолио учащегося.

Для мониторинга личностного роста учащихся используются следующие методики:

- «Сфера интересов учащихся»; «Самоанализ и анализ личности» (О.И. Мотков. Психология самопознания личности., М., 1992);
- «Направленность личности» (С.Ф. Спичак, А.Г. Синицын. Познай себя и других. Сборник методик, М., 1994);
- «Я – лидер» (Е.С. Федоров, О.В. Еремин. Шпаргалка вожатого., М., 1994);
- «Мой выбор» (Е.А. Леванова. Готовясь работать с подростками., М., 1993);
- «Мишень» (Е.А. Леванова. Готовясь работать с подростками., М., 1993).

Достоинством этих методик является их универсальность, удобство и экономичность в процессе проведения исследования и при обработке результатов. Но так как возрастные особенности воспитанников при выполнении заданий могут сказываться на искажении результатов, эти методики не могут носить цель отбора и экспертизы.

Для осуществления мониторинга личностного роста разработана карта личностного роста учащихся, которая заполняется в течении каждого учебного года (вводный, промежуточный и итоговый этапы) в ходе реализации программы. Она включает 4 пункта оценки качеств и компетенций учащихся и позволяет проследить динамику развития каждого ребенка (Приложение 1).

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Методы работы:** словесно-наглядный, вербальный, дедуктивный, поисковый, кейс - метод, самостоятельная работа.

При формировании коллектива желательно чтобы в кружке были учащиеся одного возраста.

Теоретическая основа дается в связи с практической работой, наблюдениями и опытами.

Необходимо учитывать возрастные особенности школьников, их большую подвижность, неустойчивость внимания. Необходима постоянная смена деятельности форм и методов в процессе занятия. Все они должны способствовать выработке сознательного и бережного отношения ко всему живому.

Теоретическая часть занятия должна быть краткой, можно использовать наглядные пособия, интерактивные средства обучения. Практические работы выполняются по звеньям. Соблюдение техники

безопасности при работе с оборудованием входит в учебно-воспитательные задачи объединения. В конце каждого занятия полезно проводить взаимоконтроль, обязательно подводятся итоги.

Проведение занятий в игровой форме повышает интерес к занятиям.

Экскурсии в природу дают возможность руководителю углубить интересы учащихся, помогают формировать дружбу в коллективе, приобрести навыки исследовательской деятельности, трудолюбие, ответственность и самостоятельность.

Участие в биоэкологических олимпиадах разного уровня является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления. Конференции позволяют оценить эффективность и степень освоения материала по исследовательской деятельности. Представление исследовательских работ допускается в форме устного доклада. При этом каждому обучающемуся необходимо соблюдать соответствующие требования, которые и являются критериями оценки. Данная форма отчётности способствует формированию у воспитанников ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

### ***Образовательные технологии.***

1. Технология индивидуализации обучения.
2. Технология дифференцированного обучения.
3. Технология развивающего обучения.
4. Технология проблемного обучения.
5. Технология исследовательской деятельности.
6. Технология проектной деятельности.
7. Технология портфолио.
8. Здоровьесберегающие технологии.
9. Информационно-коммуникационные технологии.

## **ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Инструкции по работе с лабораторным оборудованием, приборами, инструментами.

## **АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ**

<i>1 этап</i>	<i>Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы:</i>
	- Достигло ли учебное занятие поставленной цели?
	- В каком объеме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?
	- Насколько полно и качественно реализовано содержание?
	- Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога?

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?</li> <li>- В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях, какие новые элементы внести, от чего отказаться?</li> <li>- Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?</li> </ul>
2 этап	<p><i>Моделирующий.</i> По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий).</li> <li>- Обозначение задач учебного занятия.</li> <li>- Определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного.</li> <li>- Определение вида занятия, если в этом есть необходимость.</li> <li>- Определение типа занятия.</li> <li>- Продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия.</li> <li>- Подбор педагогических способов контроля и оценки усвоения детьми материала занятия.</li> </ul>
3 этап	<p><i>Обеспечение содержания учебного занятия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самоподготовка педагога: подбор информационного, познавательного материала (содержания занятия).</li> <li>- Обеспечение учебной деятельности обучающихся: подбор, изготовление дидактического, наглядного, раздаточного материала; подготовка заданий.</li> <li>- Материально-техническое обеспечение: подготовка кабинета, инвентаря, оборудования и т.д.</li> </ul>

Необходимо отметить, что в каждой конкретной ситуации предложенный алгоритм будет варьироваться, уточняться, детализироваться.

### АЛГОРИТМ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Блоки	Этапы	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия

			(если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	
Основной	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям)
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмыслиения и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)
	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	10	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы,

				результативности работы, содержания и полезности учебной работы
11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания, логики дальнейшего занятия		Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению, определение места и роли данного задания в системе последующих занятий

Построение занятия в соответствии с этой моделью помогает четко структурировать занятие, определить его этапы, задачи и содержание каждого из них. В соответствии с задачами каждого этапа педагог прогнозирует как промежуточный, так и конечный результат.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### *Литература для педагога:*

1. Александрова В.Д. Классификация растительности. – Л., 1969.
2. Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры. – М., 1938.
3. Белюченко И.С. Экология Кубани. часть I,II - Краснодар:Изд.КГАУ,2005.
4. Гельтман Д.В., Нагалевский В.Я. Красная книга Краснодарского края-Краснодар: «Дизайн-бюро № 1» -2007.
5. Губанов И.А., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Определитель высших растений средней полосы Европейской части СССР - М.:Просвещение,1981.
6. Доклад «О состоянии прородопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2006 году». – Краснодар: Пересвет, 2007. – 380с.
7. Доклад «О состоянии прородопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2008 году». – Краснодар, 2009. – 328с.
8. Дополнительное образование детей - Москва.: Гуманитарный издательский центр Владос, 2000 г.
9. Зайков Г.В., Маслов С.А., Рубайло В.Л. Кислотные дожди и окружающая среда. - М.: Химия, 1991.
10. Латышев И.П. География Краснодарского края / И.П. Латышев. – Краснодар: Книжное издательство, 1999. – С 53-59
11. Методы биохимического исследования растений / Под ред. А.И. Ермакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Колос, 1972. – 456 с.
12. Нагалевский Ю.Я. Физическая география Краснодарского края / Ю.Я. Нагалевский, В.И. Чистяков. – Краснодар: Изд-во Северный Кавказ, 2003. – С. 63-148

13. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. – М., 1953.
14. Одум Ю. Основы экологии. – М., 1975.
15. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. - 288с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий».)
16. Селевко Г.К. Альтернативные педагогические технологии. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. - 224с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий».)
17. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов пед. вузов / Н.Ю. Пахомова.- М.: Аркти , 2003.- 107с.: ил. - (Метод, б-ка). - Библиогр. в конце кн.
18. Агеева А.И. Метод проектов как средство развития творческих способностей школьников: Метод, рекомендации /А.И. Агеева, В.И. Новоселова; Кемер. обл. институт усовершенствования учителей, Информ.-метод. центр упр. образования администрации г.Полысаево.- Кемерово : Изд-во облиУУ, 2001.-63 с.: ил. - Библиогр.: с. 62.
19. Ряднев Ю.С.Опытническая и исследовательская работа в школе. Том I,II.-Краснодар:КубГАУ, 2010-240с.
20. Терская И.А. География Краснодарского края. Природа. Экономика / И.А. Терская, А.В. Терский, Д.А. Терский. – Краснодар: ОИПЦ Перспектива образования, 2003. – С. 21-50
21. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды. - М.: Гуманитарный издательский центр Владос, 2001г.
22. Шестерников Е.Е., Арцев М.Н. Спутник исследователя, НОБФН Менделеева, Москва, 2017 г.
23. Экологический практикум. Изучение сред обитания и природных систем. Часть 3. – Курган, 1997 г.

*Литература для родителей:*

1. Боголюбова, М.: Экосистема, 1996-1999гг (50 пособий).
2. Грин Н., Старт У., Тейлор Д.. Биология. В 3 т. – М., 1990, 1993.
3. Жизнь животных. В 7 т. – М., 1989.
4. Зарубин Г.П., Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и здоровье. – М., 1977.
5. Зверев И.Д. Практические занятия по экологии для учащихся 9 класса. – М., 1998.
6. Данилова Ю.А., Коробков А.В. Фенологические наблюдения – Санкт-Петербург, 2004
7. Динкевич М.А. Методы Эколого-авиафаунистических исследований: экспериментальное учебно-методическое пособие – Краснодар, 2004.

8. Дмитриев Ю. Соседи по планете. Москва, Издательство детская литература.1990 г.
9. Константинов В.М. Охрана природы. Москва. Академия, 2000 г.
10. Карнеги Д. Как перестать беспокоиться и начать жить. – Нальчик, 1994.
11. Козлова Т.А., Мягкова А.Н., Сонин Н.И. Экология России. Дидактические материалы. – М., 1996.
12. Красная книга РСФСР. Животные. – М., 1983.
13. Краснова О.М. и др. Изучаем природу Земли. – Ростов-на-Дону, 1996.
14. Криксунов Е.А. Экология. – М., 1995.
15. Кузнецова М.А., Ибрагимов А.К., Неручев В.В., Орлова Г.А. Полевой практикум по экологии. – М., 1994.
16. Лосев К.С. Вода. – Л., 1989.
17. Межова Т.Н. Программы и методики проведения школьного фенологического мониторинга». – Оренбург: ОДЭБЦ, 2006
18. Методы экологических исследований: сборник методических материалов / Эколого-просветительский центр «Заповедники». М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2005.
19. Небел Б. Наука об окружающей среде. – М., 1993.
20. Окружающая Среда. Энциклопедический словарь-справочник /Под ред. Е.М. Гончарова. – М., 1993.
21. Определитель растений Мещеры /Под ред. В.Н.Тихомирова.– М.: МГУ, 1992.
22. Парфёнов Л. и др. Нам возвращают наш портрет. – М., 1990.
23. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины. – М., 1991.
24. Попов А.П. Лесные целебные растения. – М., 1992.
25. Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных. Москва. Академия. 2001г.
26. Сент-Экзюпери А. Планета людей. – Кишинёв, 1993.
27. Сивоглазов В.И. Экология России. – М., 1996.
28. Снакин В.В., Малярова М.А. Экологический мониторинг. Методическое пособие для учителей средних учебных учреждений. – М., 1996.
29. Столяренко Л.Д. Основы психологии. – Ростов-на-Дону, 1996.
30. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологию. – М., 1995.
31. Теремов А., Рохлов В. Занимательная зоология. Москва. «АСТ-пресс» 1999 г.
32. Тиличенков А.Р. «Экологические исследования по теме «Почва». – Оренбург: ОДЭБЦ, 2007
33. Тиличенков А.Р. Методическое пособие по организации проектной деятельности. – Оренбург: ОДЭБЦ, 2007

34. Цикл методических пособий по проведению исследований, под ред. А.С. Щенникова О.Н. Полевой практикум по экологии. – Оренбург: ОДЭБЦ, 2007 г.
35. Щенникова О.Н. Экологические исследования по теме «Воздух». – Оренбург: ОДЭБЦ, 2007
36. Щенникова О.Н. Экологические исследования по теме «Окружающая среда и здоровье». – Оренбург: ОДЭБЦ, 2007.
37. Фродо А. Вынужденное путешествие. – Екатеринбург, 1995.
38. Хадорн Э, Венер Р. Общая зоология. – М., 1989.
39. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. – Ярославль, 1997.
40. Экология России: Хрестоматия /Сост. В.Н. Кузнецов. – М., 1996.
41. Энциклопедия здоровья. В 4-х т. / Под. ред. В.И. Покровского. – М., 1992.
42. Яковлев Г., Челобитько В. Ботаника. – М., 1990.
43. Я познаю мир. Детская энциклопедия. А.Х. Тамбиев. Миграции животных. Москва Астроль 2001 г.
44. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Москва. Аст. 1995 г.
45. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Поведение животных. Москва. Аст- издательство. 2000 г.
46. Яхонтов В.В. Экология насекомых. Москва. 1984 г.

**Перечень учебно-методических пособий по исследовательской тематике для учащихся и педагога:**

1. Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса. А.Г.Муравьев. С-П «Крисмас» -2000.
2. Конкурс школьных исследовательских работ «Инструментальные исследования окружающей среды». Орлова И.А.Мельник А.А. С-П -2010.
3. Рекомендации по изучению и исследованию родников. Братчикова Л.И. Краснодар-2013.
4. Сборник исследовательских работ участников конкурса. Москва,2010.
5. Аистообразные птицы низовий Кубани. А.А. Гожко, А.Н.Хохлов, Л.П. Есипенко, М.П. Ильюх. Ставрополь, 2013.
6. Зоология (раздел зоология беспозвоночным). Учебно-методическое пособие по методикам экологических исследований. Л.П.Есипенко, А.А.Гожко, Славянск-на-Кубани, 2014г.
7. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. А.Г.Муравьев., Кримас, С-П -1999г., 2004г .
8. Методы полевых экологических исследований. А.В.Пчелкин, В.Б.Слепов. Москва, 2012.

9. Методические рекомендации по отбору, обработке и анализу гидробиологических проб воды и грунта. Всероссийская школа природолюбия. Москва-2008г.
10. Научно- методические основы учебного исследования флоры. Часть 1. Теория, проблемы и методы флористики. М.Б.Каплан. Москва-2010.
11. Теория и практика проектно-исследовательской деятельности школьников. Г.И.Фролова. Московский детский ЭБЦ. Москва – 2010.
12. X Международный конкурс исследовательских работ учащихся «Инструментальные исследования окружающей среды» Сборник материалов участников. С-Петербург -2015.
13. Руководство по анализу воды. Питьевая и природная вода, почвенные вытяжки. А.Г.Муравьева. Крисмас. С-П, 2012.
14. Экологический мониторинг: концепция, подходы, роль в образовательных проектах. Учебно-методическое пособие. под ред. Д.В.Моргуна. Москва-2008.
15. Белый аист в низовьях Кубани. Гожко А.А. Есипенко Л.П. Славянск-на-Кубани-2015.
16. Полевая практика естественных наук. В рамках программы «Экологический центр им. В.И.Вернадского» ФГБОУ ВДЦ «Орленок», 2015.
17. Методические рекомендации к написанию научных проектов на конкурс «Эврика», Краснодар-2010.
18. Биоиндикация качества водоемов по составу сообществ беспозвоночных. Чертопруд М.В. Московский ЭБЦ, МГУ, Москва-2010.
19. Научно-исследовательский проект во внеурочной деятельности. ДОН КК, Красноадр-2011.
20. Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Крисмас. С-П-2008. (2000).
21. Исследование экологического состояния водных объектов. Руководство по применению ранцевой полевой лаборатории «НКВ-Р», Крисмас, С-П-2012.
22. Исследовательская работа в школе. Рясная Е.Н., С-П – 2011.
23. Организация и проведение ученических исследовательских конференций. Редакция А.С.Обухова. Москва-2009.
24. Исследователь. Научно-методический журнал. Методология познания. 2009. №1. Исследователь-2009.
25. Аничковский вестник. Биология. Материалы XIII городской научно-практической конференции старшеклассников. С-П-2009.
26. Изучаем природу в городе. Е.Ю. Колобовский. Ярославль-2006.

27. Методы эколого-авифаунистических исследований. Экспериментальное учебно-методическое пособие. М.А.Динкевич. Краснодар, 2004.
28. XIV Городская открытая научно-практическая конференция старшеклассников по биологии «Ученые будущего», С-П, 2010.
29. Труды Малой сельскохозяйственной академии учащихся Кубани. Выпуск 3. Краснодар -2009.
30. Изучение эрозии почв в школе. К.С.Кальянов. Москва-1973.
31. Экологический практикум. Научный поиск, педагогический опыт, авторские проекты. Москва, 2001.
32. Практикум по экологии. Учебное пособие. С.В.Алексеев., Н.В.Груздева., Москва, 1996.
33. Реферат и исследовательская работа: рекомендации по написанию и представлению. Е.Ю. Петряева, М.В.Пластинина. «Исследовательская работа школьников»-2008.
34. Опытническая и исследовательская работа в школе. Том 2. Краснодар -2010.
35. Сборник материалов по программе «Одаренные дети». ЦДО. Краснодар-2003.
36. Карты-инструкции к практическим работам по экологической оценке состояния окружающей среды. С-П -2002.
37. Эколого-образовательные проекты как средство социализации подрастающего поколения. Материалы Всероссийского научно-методического семинара с международным участием С-П-2008.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ  
 учащегося \_\_\_\_\_  
 по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей  
 программе «Открой в себе ученого»,  
 педагог: Слюсарева Елена Павловна  
 на 2025-2026 учебный год

№	Раздел	Наименование мероприятий
1	Учебный план	<p>Перечень пройденных тем:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p>
2		<p>Перечень выполненных заданий:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p>
3	«Творческие проекты»	<p>Перечень тем:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p>
		<p>Перечень выполненных заданий:</p> <p>1. _____</p>

		2. 3. _____
4	Самостоятельная работа	Перечень работ, выполненных внепрограммного материала самостоятельно: 1. _____ 2. _____ 3. _____
5	"Профессиональная ориентация"	Перечень мероприятий, проведенных учащимся в помощь педагогу и профессии, т.е. открытые занятия, помощь начинающим детям, участие в творческих 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
6	Участие в мероприятиях	Перечень мероприятий: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____
		Достижения: 1. _____ 2. _____ 3. _____

## Приложение 2

## Карта личностного роста учащихся объединения «Открой в себе ученого» Группа №\_\_\_\_\_

Цель: получение целостного представления о различных сторонах развития личности учащегося, определение задач его развития по заданным параметрам, оценка сформированности конкретных качеств на определенном этапе реализации дополнительной общеобразовательной программы.





















