

БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СОКОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
«МАРКОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Принята на заседании педагогического совета
(протокол от 25.04.2025 г. № 5)



Утверждена приказом директора школы
от 25.04.2025 г. № 55

Директор школы

О.В.Смирнов

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности «Знатоки наук».

Возраст обучающихся — 7-16 лет

Срок обучения — 1 месяц

Количество часов — 12 часов

Уровень — базовый

Автор — составитель: Водялко А.А.
педагог дополнительного образования

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

1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Знатоки наук» разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с последующими изменениями).
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р.
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 №467 с изменениями).
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28).
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 (зарегистрирован в Минюсте 26.09.2022 года).
- «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)» Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242.

Ключевые аспекты программы учитывают цель и задачи образовательной программы .

Направленность программы — естественнонаучная.

Актуальность и новизна.

Экологические проблемы носят глобальный характер и затрагивают всё человечество. На современном этапе развития общества вопрос экологического воспитания приобретает особую остроту. Главная причина этого – тотальная экологическая безответственность. В связи с этим необходимо усилить и больше уделять внимания экологическому воспитанию детей с ранних лет.

Экологическое воспитание – составная часть нравственного воспитания. Это единство экологического сознания и поведения, гармоничного с природой. На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические знания и убеждения. Именно поэтому начинать экологическое воспитание надо с раннего возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Живая природа издавна признается в педагогике одним из важнейших факторов образования и воспитания детей. Общаясь с ней, изучая ее объекты и явления, дети постепенно постигают мир, в котором живут: открывают удивительное многообразие растительного и животного мира, осознают роль

природы в жизни человека, ценность ее познания, испытывают нравственно-эстетические чувства и переживания, побуждающие их заботиться о сохранении и приумножении природных богатств.

Детям свойственно уникальное единство знаний и переживаний, которые позволяют говорить о возможности формирования у них надежных основ ответственного отношения к природе.

Именно в необходимости формирования у обучающихся экологической культуры и ответственности заключается актуальность данной программы.

Новизна состоит в том, что методы и методические приемы, используемые в данной программе, направлены на воспитание подлинно свободной личности, на формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в коллективе, быть открытыми для новых контактов.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. У обучающихся формируется логическое мышление, память, навыки выступления перед своим коллективом, что в дальнейшем способствует ораторскому мастерству.

Отличительные особенности программы заключаются в авторском подборе целостной системы тем детей школьного возраста, а также сочетании различных форм работы, направленных на выработку элементарных экологических понятий, умений и навыков экологически грамотного поведения в природе. Важное место в программе занимают экскурсии и практические работы. Программа «Знатоки наук» существенно дополняет и систематизирует начальные экологические знания обучающихся, полученные в семье, дошкольных учреждениях, школе.

Уровень программы - базовый.

Форма обучения - очная.

Адресат программы — дети от 7 до 16 лет.

Наполняемость группы 8-12 человек, группы могут быть разновозрастными.

Объем и срок освоения программы, режим занятий.

Программа рассчитана на 12 часов обучения, занятия проходят 3 раза в неделю по 1 часу.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: создание условий для формирования экологически грамотной, социально-активной и творческой личности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- обучение созданию новых продуктов на основе имеющихся знаний
- обучение приемам представления информации.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике;
- развитие умений публично представлять интересы своей работы.

Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- воспитание умений работать в коллективе, отвечать за успех общего дела.

1.3. Содержание программы.

Учебный план

	Тематический блок	Количество часов, отведенных на теорию	Количество часов, отведенных на практику	Всего
1	Вода — источник жизни на Земле	1	1	2
2	Воздух — источник жизни на Земле	1	1	2
3	Природные вещества	1	1	2
4	Искусственные вещества	1	1	2
5	Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений	0	1	1
6	Эксперименты с продуктами питания	0	1	1
7	Человек и природа	1	1	2
	Итого:	5	7	12

Содержание программы

Тема 1. Вода – источник жизни на Земле.

Теория. Задачи:

- Показать, что вода не имеет формы, разливается, течет.
- Показать, что чистая вода не пахнет, показать, что простая кипяченая вода не имеет вкуса.
- Вода не имеет запаха, приобретает запах растворенного в ней вещества.
- Вода не имеет вкуса, приобретает вкус от растворенного в ней вещества.
- Подвести к обобщению "чистая вода - прозрачная", "грязная — непрозрачная",
- Показать бесцветность воды в сравнении с другими телами, имеющими цвет.
- Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества.

- Раскрыть роль и значение воды в природе

Практика. Проведение опытов по исследованию свойств воды

Тема 2. Воздух - источник жизни на Земле.

Теория. Задачи:

- Раскрыть понятие «воздух», его свойства (прозрачен, невидим, не имеет запаха, с его помощью дышат люди, животные и растения, роль воздуха в жизни человека, животных и растений).

- Рассказать детям о значении воздуха в жизни человека и других живых организмов;

Практика. Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха посредством организации опытно-экспериментальной деятельности.

Тема 3. Природные вещества.

Теория. Задачи:

- Дети получают представление о природных телах и веществах;

- Раскрыть роль и значение природных веществ в жизни человека.

Практика.

- Научатся проводить опыты и эксперименты с различными природными веществами.

Тема 4. Искусственные вещества.

Теория. Задачи:

- Дети получают представление об искусственных телах и веществах;

- Раскрыть роль и значение искусственных веществ в жизни человека.

Практика.

- Научатся проводить опыты и эксперименты с различными искусственными веществами;

Тема 5. Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений.

Практика. Задачи:

- Сформировать представления детей о свойствах природного материала, и природных явлениях;

- Активизация речи и обогащение словарного запаса.

- Стимулирование логического мышления детей (умозаключения, анализ, рассуждения) на основе полученного опыта.

- Развивать мелкую моторику пальцев рук посредством пальчиковых упражнений и взаимодействия с природными материалами.

- Развитие восприятия и произвольного внимания.

Тема 6. Эксперименты с продуктами питания.

Практика

Задачи:

- Закрепление знаний детей о продуктах питания и их значении для человека, ознакомление с понятиями: «здоровая пища», «полезные продукты», «вредные продукты».

- Развитие умения выбирать продукты питания, полезные для здоровья.

- Воспитание у детей культуры питания, ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. Привитие желания вести здоровый образ жизни.

Тема 7. Человек и природа.

Теория. Задачи:

Обогащать кругозор, развивать внимание, мышление, память, моторику;

- Развивать познавательную деятельность на основе упражнений в установлении причинно-следственных связей;

- Воспитывать любовь и бережное отношение к своему здоровью, а также бережное отношение к природе.

Практика. Кроссворд.

1.4. Планируемые результаты:

Результатами изучения являются знания и умения:

- смогут объяснять, что такое экология, что она изучает;
- знать основы биологии;
- знать основы зоологии;
- знать основы взаимосвязи живой и неживой природы, уметь рассказать о них;
- уметь создавать творческие работы, поделки, самостоятельно.

По окончании реализации программы у учащихся будут сформированы:

- представления о разнообразии живой и неживой природы;
- расширится диапазон экологических знаний об окружающем мире;
- появится интерес к изучению экологии.

Будут развиты личностные компетенции учащихся в области бережного отношения к природе;

лично-ценностного отношения к природе; укрепления связи с окружающей средой, появится мотивированная заинтересованность содержанием программы не только учащихся, но и их родителей;

сформируется экологическая культура;

Будут развиты метапредметные связи:

- дети адаптируются к реальной действительности, к местной социально-экономической и социально-культурной ситуации;
- сформируются способности и готовность к использованию экологических и творческих знаний и умений в повседневной жизни, в школе на уроках биологии, географии;
- развита мотивация к изучению экологии;

- развита мотивация к самостоятельности;
- развиты основы мировоззрения и нравственной позиции.

Раздел 2. «Комплекс организационно — педагогических условий».

2.1. Календарный учебный график

Возраст обучающихся	7-16 лет
Срок реализации программы	1 месяц
Количество часов	12 часов
Режим занятий	3 раза в неделю по 1 часу
Продолжительность академического часа	45 мин
Сроки проведения промежуточной аттестации	4 -я неделя обучения

Методы обучения и воспитания.

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия: устное изложение, беседа, чтение стихов и литературы, демонстрация видеоматериалов, картин, иллюстраций, игры, опыты.

Тип занятия: комбинированный, теоретический, практический, диагностический, контрольный.

Формы проведения занятий: беседа, наблюдение, практическое занятие, экскурсия, презентация, праздник, игра, викторина.

Педагогические технологии - технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология блочно-модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, и др.

Базовые принципы программы.

- Принцип доступности, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребенка, создание благоприятных условий для их развития;
- принцип демократичности, предполагающий сотрудничество педагога и обучающегося;
- принцип системности и последовательности — знания в программе даются в определенной системе, накапливая запас знаний, обучающиеся могут применять их на практике.

2.2. Условия реализации программы.

Материально – техническое и методическое обеспечение:

- 1. Учебный кабинет;
- 2. Микроскоп цифровой AHSNOPTIC XSP
- 3. Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)
- 4. Цифровая лаборатория по экологии (ученическая)
- 5. Ноутбук КДБА466259 003ПС:

- 6. Манипулятор-мышь в комплекте

Методические материалы

- Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:
 - естественный или натуральный (гербарии, образцы материалов, живые объекты и т.п.);
 - объемный (муляжи грибов; растений и их плодов и др.);
 - схематический или символический (схемы, рисунки, шаблоны);
 - картинный и картинно-динамический (картины, иллюстрации, диафильмы, слайды);
 - звуковой (аудиозаписи);
 - смешанный (учебные кинофильмы);
 - дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы и задания к викторине, тесты, практические задания).

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

2.3. Формы аттестации и контроля.

- Предварительный контроль осуществляется на первых занятиях (проводятся различные задания и упражнения, тем самым проверяются знания и умения обучающихся).
- Текущий — контроль за усвоением знаний на каждом занятии (наблюдение и беседа по обсуждаемой теме).
- Самоконтроль — осуществляется самими обучающимися на каждом занятии (посредством выполнения работы и создания творческого продукта).
- Промежуточная аттестация — осуществляется через проведение опытов.
- Итоговый контроль осуществляется через проведение итоговых занятий в форме выполнения проекта.

Формы подведения итогов реализации программы: зачет, выставка.

2.4. Оценочные материалы

Методы отслеживания (диагностики) успешности овладения обучающимися содержанием программы.

Возможно использование следующих методов отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, опросов, выполнения учащимися творческих заданий, участия воспитанников в мероприятиях (викторинах), активности обучающихся на занятиях и т.п.;
- мониторинг: для отслеживания результативности можно использовать дневники достижений воспитанников, карты оценки результатов освоения программы, дневники педагогических наблюдений.

Основные критерии освоения содержания программы

Критерий	Уровень выраженности оцениваемого качества		
	низкий	средний	высокий

Мотивация учебной деятельности	Равнодушен к получению знаний, познавательная активность отсутствует	Осваивает материал с интересом, но познавательная активность ограничивается рамками программы	Стремится получать прочные знания, активно включается в познавательную деятельность, проявляет инициативу
Степень обучаемости	Усваивает материал только при непосредственной помощи педагога	Усваивает материал в рамках занятия, иногда требуется незначительная помощь со стороны педагога	Учебный материал усваивает без труда, интересуется дополнительной информацией по предлагаемой деятельности
Навыки учебного труда	Планирует и контролирует свою деятельность только под руководством педагога, темп работы низкий	Может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не всегда организован, темп работы не всегда стабилен	Умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы высокий
Теоретическая	Объем усвоенных	Объем усвоенных	Теоретические

подготовка	знаний менее 1\2, не владеет специальной терминологией	знаний более 1\2, понимает значение специальных терминов, но иногда сочетает специальную терминологию с бытовой	знания полностью соответствуют программным требованиям, специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием
Практическая подготовка	Объем усвоенных умений менее 1\2, не может работать самостоятельно, практически постоянно вынужден обращаться за помощью, затрудняется при работе с оборудованием	Объем усвоенных умений более 1\2, иногда испытывает затруднения и нуждается в помощи педагога, работает с оборудованием с незначительной помощью педагога	Практические умения и навыки полностью соответствуют программным требованиям, успешно применяет их в самостоятельной работе, работает с оборудованием самостоятельно

2.5. Воспитательный компонент программы

– установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;

- применение на занятии интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения

конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- побуждение школьников соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- включение в занятия игровых процедур, которые помогают налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия;

- организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- использование воспитательных возможностей содержания занятия через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения,

- проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на занятии явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.

Работа с родителями

Руководителю объединения необходим тесный контакт с родителями обучающихся.

Эта необходимость вызвана следующим:

1. Родители должны знать цели, формы и методы, планы работы объединения: информационная работа с семьями, специально организованная ориентационная работа с учащимися и родителями.

2. Родители должны быть уверены в безопасности детей во время занятий.

3. Родители могут оказать практическую помощь в работе.

Список литературы

Литература для педагога

1. Александрова Ю.Н. , Ласкина Л.Д. , Николаева Н. Д. (авт.- сост.)

«Юный эколог. 1-4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации» - Волгоград: Учитель, 2010 – 331 с.

2. Асланиди К. Б., Малярова Г. В. Экологическая азбука для детей и подростков. – М., МНЭПУ, 2005.

3. Балбышев И. Н. «Лесные встречи: Заметки натуралиста» . – Л.: Лениздат, 1981. – 168 с., ил.

4. Буковская Г. В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. - М., Гуманитарный издательский центр «Владос», 2004.

5. Виноградова Н. Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой. – М., Просвещение, 2008.

6. Дмитриев Ю. А. Большая книга леса. – М., Детская литература, 2009.

7. Зверев И. Д. Экологическое образование и воспитание: узловые вопросы. _ М., Перемена, 2007.

8. Кочетов А.М. Декоративное рыбоводство Москва «Просвещение» 1991 стр.383

9. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. – М.: Просвещение, 2005 – 146 с.

10. Маневцева Л. М. Мир природы и ребенок. - С.-Петербург, Детство- пресс, 2009.

11. Маханева М. Д. Экологическое развитие детей. – М., изд. «Аркти», 2004.

12. Потапова Л. М. «Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет». Популярное издание для родителей и педагогов / Худ. М. В. Душин, В. Н. Куров. – Ярославль: «Академия развития», «Академия К0», 1998. – 224с., ил (Серия: «Игра, обучение, развитие, развлечение»).

13. Фадеева Г. А. Экологические сказки. – Волгоград, изд. «Учитель», 2008.

14. Филипченко М.П. «В мире природы, истории и литературы: сборник загадок» / Сост. Филипченко М. П. – Волгоград: Учитель, 2008. – 472с.

Литература для обучающихся и родителей

1. Гальперштейн Л.Я. «Растения» Москва «РОСМЕН» 2000 – 31 с.;

2. Головкин Б. Н. « 1000 поразительных фактов из жизни растений» / Б. Н. Головкин ; Худ. О. А. Герасина. – М.: ООО «Издательство Астрель» : ООО «Издательство АСТ», 2001. – 224с., ил.

3. Дэвид Этенборо Живая планета. – М., Мир, 2006.

4. Молодова Л. П. «Экологические сказки: Для детей, родителей и педагогов»./ Сост. Л. П. Молодова. – Мн.: «Асар», 1998. 160с., ил.

5. Плешаков А. А. Природа. – изд. «Вентана-Граф», 2006.

6. Пришвин М. М. Рассказы. Для начальной школы. Рисунки Е. Рачева . М.:Издательство «Детская литература», 1978. -94с., ил.

7. Стив Паркер «Планета животных» Москва «Махоон» 2005 – 47 с.;

8. Чаплина В. В. « Случайные встречи». Рассказы. Для младшего школьного возраста. Худ. Н. Мищенко. М.: «Детская литература». 1976. 111с., ил., фото.

9. Элестер Смит «Игры и головоломки» БММ АО Москва 1997 -96 с.; 10.«О друзьях наших меньших от А до Я». – Мн.: Харвест, М.: ООО «Издательство АСТ»,

2

0

0

0

.

—

3