



Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение Новосибирского района Новосибирской
области - лицей № 13 п. Краснообск

*Приложение к ООП НОО, утверждённой
приказом директора от 31.08.2023 № 62/2-од
с изменениями, внесёнными приказом
директора от 01.09.2026 № 2-од*

**Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности
естественнонаучной направленности
«Открываем мир: от вопроса к опыту»**

Уровень начального общего образования.
Срок освоения: 4 года

Составители программы:
Еремина Е.В., Рудман А.Е.
учителя начальных классов ВКК

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы	4
1.3. Содержание программы	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	24
1.4. Планируемые результаты:.....	24
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	27

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Открываем мир: от вопроса к ответу» естественнонаучной направленности.

Актуальность программы

В младшем школьном возрасте закладываются базовые представления о мире, природе и месте человека в ней. Программы естественно-научной направленности помогают систематизировать знания из физики, химии, биологии, географии, экологии и астрономии, формируя целостный взгляд на окружающий мир. Это способствует развитию научного мировоззрения и понимания взаимосвязей между различными явлениями.

Программа позволяет поддерживать и усиливать любознательность через практическую деятельность: опыты, эксперименты, наблюдения за природными явлениями. Такой подход помогает детям почувствовать себя активными участниками природных процессов, найти «свое место в мироздании»

Программа нацелена на развитие навыков поиска, анализа информации, постановки гипотез, проведения экспериментов и формулирования выводов. Это не только готовит детей к дальнейшему изучению естественных наук, но и развивает критическое мышление, умение решать проблемы и работать с данными.

Отличительные особенности программы, новизна

Рабочая программа курса внеурочной деятельности для начальной школы «Открываем мир: от вопроса к опыту» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями к основной образовательной программе начального общего образования.

Рабочая программа составлена на основе авторского курса программ «Функциональная грамотность» для 1-4 классов (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина).

Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

В ходе разработки программы были проанализированы материалы данного учебного пособия и добавлены занятия по решению практико-ориентированных задач.

Специфика предполагаемой деятельности детей обусловлена в использовании практико-ориентированного подхода, при котором учащиеся не просто изучают теоретические сведения, но и применяют их для решения реальных жизненных задач. Такой подход помогает ученикам лучше понять и запомнить материал, а также развивает их навыки критического мышления, анализа информации.

Целевая аудитория (адресат программы)

Программа адресована детям от 7 до 11 лет (1-4 класс).

Объём программы

Объём программы – 68 часов.

1 год обучения: 34 часа в год

2 год обучения: 34 часа в год

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 68 календарных дней.

Форма обучения – очная

Язык обучения – русский

Уровень программы- стартовый

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации образовательной программы: традиционная модель, которая представляет собой линейную последовательность освоения содержания обучения в течение всего срока реализации.

Основными формами организации образовательного процесса являются практические занятия.

Форма работы: фронтальная, групповая.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 день в неделю (понедельник-пятница) по 1 академическому часу с соблюдением санитарных норм, предъявляемых к режиму деятельности обучающихся в учреждении, с учетом здоровьесберегающих технологий при проведении занятий: организационных моментов, динамических пауз, физкультминуток. Продолжительность одного академического часа– 45 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у обучающихся способности использовать естественно-научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах.

Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира, тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей учащихся начальной школы для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов.

Задачи программы:

личностные:

- воспитывать любознательность и стремление к саморазвитию;
- формировать уверенность в своих силах и готовность преодолевать трудности;
- развивать эмпатию и ответственное отношение к живым существам

метапредметные:

- учить планировать действия, ставить цели и оценивать результаты;
- развивать умение искать и анализировать информацию из разных источников;
- осваивать навыки работы с простейшими приборами и инструментами;
- тренировать мелкую моторику через практические задания (эксперименты, моделирование).

предметные:

- узнавать и называть объекты живой и неживой природы, их характерные признаки;
- описывать сезонные изменения в природе, погодные явления;
- проводить простые опыты с водой, воздухом, почвой, растениями;
- фиксировать наблюдения в дневниках, схемах, таблицах;
- объяснять простейшие природные явления на доступном уровне;
- соблюдать правила безопасности при проведении опытов и на экскурсиях.

Ожидаемые результаты

К концу обучения учащиеся смогут:

- проявлять устойчивый интерес к изучению природы;
- самостоятельно проводить наблюдения и простые эксперименты;
- формулировать вопросы и искать ответы через практическую деятельность;
- бережно обращаться с природными объектами;
- работать в команде, обсуждать результаты и делать выводы.

1.3. Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Тема	Предмет изучения	Формируемые умения (виды деятельности)	Форма занятия	ЦОР
1-2	Как Иванушка хотел попить водицы	Вода, свойства воды.	– Наблюдать за свойством воды – прозрачность; – определять с помощью вкусовых анализаторов, в каком стакане вода смешана с сахаром; – определять, как уровень воды в стакане влияет на высоту звука; – объяснять, как плотность воды влияет на способность яйца плавать; – определять, как влияет вода на движение листа бумаги по гладкой поверхности; – использовать простейший фильтр для проверки чистоты воды; – делать самостоятельные умозаключения по результатам опытов.	Мини-исследования	Функциональная грамотность. Тренажёр для школьников. 1 класс. / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022 (электронная версия)
3-4	Пятачок, Винни-Пух и воздушный	Воздушный шарик, воздух.	– Доказывать, что внутри шарика находится воздух, который легче воды;	Мини-исследования, опыты	

	шарик		– показывать, что шарик можно наполнять водой; – объяснять, как можно надуть шарик с помощью лимонного сока и соды; – рассказывать о свойствах шарика плавать на поверхности воды; – объяснять, почему шарик не тонет в воде; – рассказывать, в каком случае шарик может летать; – делать самостоятельные умозаключения по результатам опытов.		
5-6	Про репку и другие корнеплоды	Корнеплоды.	– Описывать и характеризовать овощи-корнеплоды, называть их существенные признаки, описывать особенности внешнего вида; – осуществлять поиск необходимой информации из рассказа учителя, из собственного жизненного опыта; – планировать совместно с учителем свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	Планирования и самооценка	

			реализации; – контролировать свою деятельность по ходу выполнения задания.		
7-8	Плывёт, плывёт кораблик	Плавучесть предметов.	– Определять плавучесть металлических предметов; – объяснять, что плавучесть предметов зависит от формы; – понимать, что внутри плавучих предметов находится воздух; – объяснять, почему случаются кораблекрушения; – объяснять, что такое ватерлиния; – определять направление ветра.	Мини-исследование, практикум	
9-10	Про Снегурочку и превращения воды	Три состояния воды.	– Объяснять, что такое снег и лёд; – объяснять, почему в морозный день снег под ногами скрипит; – наблюдать за переходом воды из одного состояния в другое; – наблюдать над формой и строением снежинок; – составлять кластер; – проводить несложные опыты со снегом и льдом и объяснять полученные результаты опытов; – высказывать предположения и	Наблюдения и опыты	

			гипотезы о причинах наблюдаемых явлений.		
11-12	Как делили апельсин	Апельсин, плавучесть, эфирные масла из апельсина.	– Объяснять, почему лопается воздушный шарик при воздействии на него сока из цедры апельсина; – объяснять, почему не тонет кожура апельсина; – объяснять, как узнать количество долек в неочищенном апельсине; – определять в каком из апельсинов больше сока; – познакомиться с правилами выращивания цитрусовых из косточек; – проводить несложные опыты и объяснять полученные результаты опытов.	Беседа, опыты	
13-14	Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду	Зеркало, отражение, калейдоскоп.	– Объяснять, когда можно увидеть своё отражение в воде; – определять, в каких предметах можно увидеть свое отражение, – наблюдать над различием отражений в плоских, выпуклых и вогнутых металлических предметах; – наблюдать многократность	Наблюдения, опыты	

			отражений; – проводить несложные опыты и объяснять полученные результаты опытов; – строить речевое высказывание в соответствии с учебной задачей.		
15-16	Иванова соль	Соль, свойства соли.	– Наблюдать свойства изучаемых объектов: сравнивать свойства соли и песка; – составлять связное речевое высказывание в соответствии с поставленной учебной задачей; – представлять результаты исследовательской деятельности в различных формах: устное высказывание, таблица, дополненное письменное высказывание; – анализировать условия проведения опыта и проводить опыт, аналогичный предложенному, с заменой одного из объектов; – проводить несложные опыты с солью и объяснять полученные результаты опытов; – строить речевое высказывание	Наблюдения, опыты	

			в соответствии с учебной задачей.		
17	Владимир Сутеев. Яблоко	Яблоко.	– Доказывать, как с помощью яблочного сока можно рисовать; – доказывать, что существует сила притяжения; – пользуясь информацией из текста, дополнять предложения; – соединять части текста и рисунки; – называть героев сказки; – отвечать на вопрос после выполнения арифметических действий; – давать характеристику герою; определять стоимость части от целого; – придумывать рекламу-упаковку; – определять профессию рабочего банка; – объяснять, чему учит сказка.	Практикум	
18-19	Про белочку и погоду	Наблюдения за погодой.	– Объяснять, что такое «погода», «хорошая и плохая погода», «облачность»; – объяснять, что такое «оттепель», «наст»; – работать с таблицами	Наблюдения. Работа в парах	

			наблюдений за погодой; – высказывать предположения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений; – работать в парах.		
20	Лесные сладкоежки	Медонос, настоящий и искусственный мёд	– Проводить несложные опыты с мёдом; – определять последовательность действий при проведении опытов; – делать выводы по результатам опытов; – различать свойства настоящего и поддельного, искусственного мёда; – анализировать данные таблицы; – строить логические рассуждения и оформлять их в устной и письменной речи; – иметь представление о лечебных свойствах мёда.	Опыты, практические упражнения	
21-22	Про Зайчишку и овощи	Морковь, огурец, помидор, свёкла, капуста.	– Определять по рисункам названия растений и находить среди них овощи; – выделять среди овощей	Мини-исследование	

			корнеплоды; – проводить опыт по проращиванию моркови; – определять цвет сока овощей опытным путём; – сравнивать свойства сырой и варёной моркови.		
23-24	Лисьи норы	Устройство лисьей норы, свойства лесной земли, песка и глины, состав почвы.	– Иметь представление об устройстве лисьих нор; – проводить простейшие опыты по определению свойств лесной земли, песка и глины, состава почвы; – делать выводы по результатам проведенных наблюдений и опытов; – понимать и объяснять, от чего зависит плодородие почвы.		
25-26	Корень – часть растения	Корень. Виды корневых систем. Видоизменённые корни.	– Называть части цветочных растений; – объяснять, для чего растению корень; – доказывать, что рост растения начинается с корня; – называть виды корневых систем; – называть видоизменённые	Беседа, работа с текстом, практикум	

			корни.		
27-28	Занимательные особенности яблока	Яблоко, свойства яблока.	– Объяснять, почему яблоко в месте разреза темнеет, а при покрытии разреза соком лимона не темнеет; – объяснять, почему яблоко плавает; – объяснять, почему яблоко отталкивается от магнита; – объяснять, почему неспелое яблоко кислое; – находить на срезе яблока рисунок звезды.	Мини-исследование	
29-30	Про хомяка и его запасы	Горох, свойства прорастания гороха.	– Называть растения, плоды которых составляют основу питания хомяка; – объяснять и доказывать, как влажность и воздух влияют на прорастание семян; – объяснять и доказывать, что для роста, особенно в первое время, проростки используют вещества, запасённые в самих семенах; – объяснять и доказывать, как влияет наличие света на прорастание семян;	Мини-исследование	

			– объяснять и доказывать, как влияет температура на прорастание семян; – объяснять и доказывать, как влияет глубина посева на прорастание семян; – определять правильную последовательность прорастания семян гороха.		
31-32	Материал для плотин	Строение древесины дерева, определение возраста дерева.	– Иметь представление о составе древесины – проводить простейшие опыты по изучению свойств древесины разных пород деревьев; – делать выводы по результатам проведенных наблюдений и опытов; – понимать и объяснять, что такое твёрдые и мягкие породы деревьев.	Наблюдения и опыты	
33-34	Позвоночные животные	Рыбы, птицы, рептилии, амфибии, млекопитающие.	– Называть группы позвоночных животных; – называть признаки пяти групп позвоночных животных; – определять название	Практикум	

			животного по описанию; – выбирать признаки земноводного животного; – выбирать утверждения, которые описывают признаки животного; – выбирать вопросы, на которые нельзя найти ответы в тексте; – составить описание внешнего вида рыбы с указанием признаков этого животного; – рассуждать об открытии, сделанном на занятии.		
--	--	--	--	--	--

Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Тема	Предмет изучения	Формируемые умения (виды деятельности)	Форма занятия	ЦОР
1-2	Дождевые черви	Дождевые черви	– Называть части тела дождевого червя; – объяснять, какую роль играют щетинки в жизни животного; – рассказывать, чем питается дождевой червь; – объяснять, почему во время дождя дождевые черви выползают на поверхность земли;	Беседа, работа с текстом и рисунками	

			– наблюдать, как дождевые черви создают плодородную почву; – заполнять таблицу-характеристику на дождевого червя.		
3-4	Полезный кальций	Кальций	– Заполнять таблицу; – дополнять предложение; – определять с помощью опытов, что происходит с костями и скорлупой яйца, если из них удалить кальций; – составлять суточное меню с молочными продуктами; – дописывать вывод о необходимости кальция для организма.	Мини-исследование	
5-6	Про облака	Облака	– С помощью опыта показывать образование облаков; – объяснять, почему облака увеличиваются в размере; – называть явления природы; – называть виды облаков; – определять погоду по облакам.	Практикум, опыт	
7-8	Про хлеб и дрожжи	Дрожжи. Хлеб.	– Называть внешние признаки сходства и различия ржи и пшеницы; – описывать внешний вид ржаного и пшеничного хлеба;	Исследовательская деятельность	

			– определять наличие дырочек в хлебобулочных изделиях; – давать определение слову «дрожжи»; – проводить опыт, показывающий влияние температуры на процесс брожения; – проводить опыт, показывающий влияние сахара на процесс брожения; – проводить опыт, доказывающий образование углекислого газа при брожении; – проводить опыт, доказывающий, что вкус и качество хлеба зависят от выдержки теста.		
9-10	Интересное вещество – мел	Мел.	– Определять внешние признаки мела; – доказывать, что мел не растворяется в воде; – называть, из чего состоит мел; – доказывать, что мел содержит карбонат кальция; – определять состав мела; – называть области применения мела.	Исследовательская деятельность	
11-12	Чем интересно	Мыло	– Называть виды мыла; – исследовать мыло в сухом виде;	Исследовательская деятельность	

	мыло и как оно «работает»		– показывать, что при намокании мыла появляется пена; – проводить опыт, доказывающий, что мыло очищает воду от масла; – проводить опыт, доказывающий, что мыло уменьшает поверхностное натяжение воды; – исследовать с помощью лупы мыльные пузыри; – доказывать, что мыльные пузыри образуются из жидкого мыла.		
13-14	Про свечи	Свеча	– Рассказывать о строении свечи; – рассказывать о зонах пламени свечи; – объяснять, почему гаснет свеча; – объяснять, почему внутри ёмкости поднимается вода; – объяснять, почему происходит возгорание дыма.	Исследовательская деятельность	
15-16	Волшебный магнит	Магнит	– Называть виды магнитов; – определять опытным путём, какие предметы притягивает магнит; – доказывать с помощью опыта, что магнитная сила действует через стекло и другие предметы; – показывать с помощью опыта, что магнит может намагничивать металлические предметы;	Наблюдения и опыты	

			– рассказывать о том, что магнит имеет два полюса; – показывать с помощью опыта, как можно создать компас.		
17	Проверь себя	Материал, изученный в первом полугодии.	– Ориентироваться в понятиях, изученных в первом полугодии; – применять полученные знания в повседневной жизни; – работать самостоятельно; – планировать и корректировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей.	Проверочная работа	

18-19	Томат	Томат.	– Называть части растения; – объяснять, что значит «многогнёздная ягода»; – определять горизонтальный и вертикальный срез; – указывать количество гнёзд; – объяснять, почему плоды у помидора – это ягода; – называть части плода помидора; – объяснять, что такое пасынок у помидора; – работать с таблицей.	Практикум. Работа с текстом	
20-21	Болгарский перец	Болгарский перец.	– Объяснять, что такое паприка; – называть части растения; – рассказывать о строении плода перца;	Практикум. Работа с текстом	

			– определять форму плода перца; – рассказывать о строении семени перца; – делать выводы на основе полученной информации.		
22-23	Картофель	Картофель.	– Называть части растения; – объяснять, чем отличаются плоды картофеля от плодов томата; – объяснять, какой вывод сделали и почему; – объяснять, почему после нарезки картофеля на разделочной доске остаются белые следы; – объяснять, почему нужно сажать разные сорта картофеля; – объяснять, что такое крахмалистость; – определять срок созревания картофеля; – объяснять, почему нельзя использовать в пищу позеленевший картофель; – называть способы размножения картофеля.	Мини-исследование	
24-25	Баклажан. Семейство Паслёновые	Баклажан.	– Называть представителей семейства Паслёновые; – объяснять, что такое соланин;	Мини-исследование	

			– называть благоприятные условия для прорастания семян; – определять условия, необходимые для прорастания семени баклажана; – определять глубину посева семян; – заполнять таблицу наблюдений за ростом растений.		
26-27	Лук	Лук.	– Называть части лука; – называть способы выращивания лука зимой на подоконнике; – называть этапы выращивания лука; – наблюдать за ростом лука и записывать данные в таблицу.	Мини-исследование	
28-29	Капуста	Капуста.	– Называть виды капусты; – отвечать на вопросы по содержанию текста; – называть части капусты; – исследовать капусту в разрезе; – рассказывать о размножении капусты; – проводить опыты с цветной капустой.	Мини-исследование	
30	Горох	Горох.	– Рассказывать о строении гороха; – рассказывать о строении семени гороха;	Мини-исследование	

			– объяснять, почему горох обладает взрывной силой; – определять, что горох является холодостойким растением; – проводить опыт по проращиванию гороха, сравнивать результаты двух опытов.		
31-32	Грибы	Грибы.	– Называть части гриба; – называть виды грибов; – рассказывать о плесневых грибах; – называть грибы-невидимки; – проводить опыт по выращиванию плесени; – называть грибы-паразиты.	Работа с текстом. Опыт	
33-34	Творческая работа	По выбору.	– Выбрать тему для творческой работы; – выполнять творческую работу; – представлять классу творческую работу.	Творческое занятие	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год

Наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, воздушным шариком, зеркалом и апельсином; воздух и его свойства, соль и её свойства, вода и её свойства, три состояния воды, плавучесть предметов, отражение. Наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, овощами, мёдом, лесной землей, песком, глиной. Состав почвы, перегной. Состав и свойства древесины. Названия овощей, выделение среди овощей корнеплодов. Названия частей растений, виды корней, свойства корней. Представление о позвоночных животных.

2 год

Особенности жизнедеятельности дождевых червей: кальций и его роль в организме человека, дрожжи, виды облаков, свойства мела, свойства мыла, восковые свечи, магнит и его свойства. Томат, болгарский перец, картофель, баклажаны, лук, капуста, горох, грибы. Работа с понятиями: многолетнее / однолетнее растение, части растений, условия и способы размножения, строение плодов, сроки посадки, возможности использования человеком.

1.4. Планируемые результаты:

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях.

Гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России; понимание особой роли многонациональной России в современном мире;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; проявление интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважения к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества;
- осознание себя как члена семьи, общества и государства.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям,

их взглядам, признанию их индивидуальности;

- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности;
- применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- ориентирование в нравственном содержании как собственных поступков, так и поступков окружающих людей в области финансов.

Эстетического воспитания:

- понимание особой роли России в развитии общемировой художественной культуры, проявление уважительного отношения, восприимчивости и интереса к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира;
- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных

информационных средств

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты

1 год

- способность осваивать и использовать естественно-научные знания для

распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;

– способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания.

2 год

– способность осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественно-научных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов;

– способность понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Форма № 1 календарного учебного графика

Год обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	34		34	1 раз в нед.по 1 ак.ч.
2 год обучения	34		34	1 раз в нед.по 1 ак.ч.

2.2. Условия реализации программы

Учебное помещение - кабинет, соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилами (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

Оборудования учебного кабинета: классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Технические средства обучения: компьютер, принтер, проектор.

Информационное обеспечение

Кадровое обеспечение:

Педагог, работающий по данной программе, соответствует квалификационным характеристикам должности «педагог дополнительного образования».

ФИО педагога, должность, стаж работы, образование, курсы повышения за последние три года

2.3. Формы контроля

Промежуточная аттестация по предметным результатам организуется и

проводится по классам следующим образом:

Год	Программа	Форма промежуточной аттестации	Система оценивания
1-4 год	«Открываем мир: от вопроса к ответу»	Зачет	безотметочно «зачтено»

2.4. Оценочные материалы

Для отслеживания личностных результатов освоения программы используются педагогическое наблюдение, беседа, естественные и искусственные ситуации, выполнение практических заданий.

Метапредметные результаты освоения программы оцениваются при помощи методик «Уровень сформированности командной работы», диагностической карты наблюдения, метода кейсов, методика выявления коммуникативных способностей, обучающихся.

Для оценки предметных результатов используется опрос, выполнение практических заданий, упражнений.

2.5. Методические материалы

В реализации Программы используются традиционные методы обучения:

- словесные (рассказ, объяснение, беседа, диспут, инструктаж); наглядные (демонстрация, иллюстраций, приемов работы).

В реализации программы применяются современные образовательные технологии: интерактивного обучения, технология проектной и исследовательской деятельности. Данные технологии ориентированы, прежде всего, на саморазвитие и самореализацию личности.

Достоинства кейсов: предоставляют возможности построения образовательного процесса в исследовательско-аналитическом формате; развивают навыки эффективного общения в команде; имеют синергетический эффект («погружение» в ситуацию, «умножение» знаний, «озарение», «открытие»); позволяют создать ситуацию успеха и др.

Дискуссия является одной из наиболее эффективных технологий группового взаимодействия, повышающая интенсивность и эффективность процесса обучения за счет активного включения обучаемых в коллективный поиск истины, усиливающая развивающие и воспитательные эффекты обучения. Дискуссия создаёт условия для открытого выражения участниками своих позиций, мыслей, обладает возможностью воздействия на установки ее участников.

Алгоритм учебного занятия:

1. Организационная часть: проверка готовности к занятию, приветствие.

2. Подготовительная часть: Повторение пройденного материала. Краткий обзор предыдущего занятия.

3. Основная часть:

3.1. Постановка цели и задач занятия.

3.2. Теория: Введение в предлагаемый новый материал или информацию. Введение начинается с вопросов, которые способствуют наращиванию интереса к новому материалу. Изложение нового материала.

1. 3.3. Практика: Практическое применение полученных теоретических знаний по новому материалу или информации.

4. Заключительная часть:

- рефлексия;
- подведение итогов занятия.

Для повышения качества и результативности реализации Программы, используется разнообразный спектр дидактических материалов, в том числе: разнообразные мультимедийные презентации, раздаточные карточки, иллюстративный материал.

2.6. Рабочая программа воспитания

Цель и задачи воспитания

Цель - содействие формированию интеллектуальных, творческих, личностных качеств, формированию позитивного мышления и потребности в здоровом образе жизни, их социализации и адаптации в обществе в рамках воспитательной программы «Открываем мир: от вопроса к ответу».

Задачи воспитания:

- воспитание взаимовыручки, уважительного отношения друг к другу, через работу в группах, где учащиеся помогают друг другу;
- воспитание добросовестного отношения к труду, через изготовление изделий по чертежам, оценку качества работы с учётом технологических и эстетических требований;
- воспитание интереса к предмету, содержание курса направлено на развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать.

Направления, формы и методы воспитания

В программе реализуются следующие направления воспитания:

Формы воспитания: индивидуальные (беседа, разговор, наблюдение, совместный поиск решения проблемы); групповые (дискуссии, игры, кейсы ситуаций); коллективные (конкурсы, игры).

Методы воспитания: методика формирования созерцания (беседы, рассказы, лекции, личные примеры); методика организации работы и поведения (упражнения, поручения, требования); методика стимуляции поведения (игры, соревнования, поощрения); методика самоконтроля, наблюдения, опроса.

Планируемые результаты

- будут заложены основы взаимовыручки, уважительного отношения друг к другу;
- будут применять самоконтроль, демонстрировать дисциплинированность;
- будут заложены основы ценности таких качеств личности как добросовестность, стрессоустойчивость.

2.7. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Осенняя неделя добра. Экологические занятия	Интеллектуальная игра	18.09.2026- 23.09.2026
2.	Акция «Блокадный хлеб»	Практическая работа	27.01.2027
3.	День Российской науки	Научная выставка	02.02.2027- 08.02.2027
4.	Поздравление для бабушек и мам к 8 Марта	Готовим подарок для мам. Мыло собственными руками	05.03.2027- 07.03.2027

3. Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года».
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года».
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм» СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).
9. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол № 3);
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
11. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
12. Гин А.А. 150 творческих задач о том, что нас окружает. Москва: Вита-пресс, 2010. 216с.
13. О.А. Паршина. Опыты и эксперименты в начальной школе. Москва:

Просвещение 2025, 112с.