

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
гимназия № 32**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по НМР

Потапенко С.М
Протокол №3
от 28. 12. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Белякова В.Н
Приказ №169/10-ос
от 29. 12. 2023 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Естественнонаучная грамотность»**

Возраст обучающихся: 6-8 лет
Срок реализации: 33 часа

Автор-составитель:
Моисеева Анастасия Алексеевна
учитель начальных классов

г. Калининград, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Пояснительная записка</u>	3
Общая характеристика программы внеурочной деятельности.....	4
Цели и задачи образовательной программы.....	5
Особенности организации курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность».....	7
<u>Содержание курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность»</u>	8
<u>Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность»</u>	10
<u>Личностные результаты</u>	10
<u>Метапредметные результаты</u>	10
<u>Предметные результаты</u>	12
<u>Тематическое планирование</u>	13

Пояснительная записка

Программа способствует развитию познавательных процессов личности обучающихся, социализации ребёнка путём приобщения его к полезной доступной деятельности. Предлагаемая система практических занятий позволит формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные и зрительные представления, наличие которых является показателем школьной зрелости, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения. Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса.

Уже в начальной школе учащиеся пробуют себя в роли специалиста той или иной профессии. Ученики фантазируют, выражают свое мнение, доказывают свою точку зрения, пробуждают инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе.

Предметом программы «Естественнонаучная грамотность» как учебной дисциплины является создание условий для способности учащимся занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Программа разработана для того, чтобы ученик мог стать естественнонаучно грамотным человеком, стремился участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Занятия позволяют детям удовлетворить свои познавательные интересы, расширить информированность в данной образовательной области, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе познания окружающего мира. А также способствуют развитию научного мышления и речи детей.

Общая характеристика программы внеурочной деятельности

Программа курса внеурочной деятельности «Естественно-научная грамотность» (далее – программа) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО; приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N

286) и федеральной образовательной программой начального общего образования (ФОП НОО). Содержание занятий создает условия для углубления знаний, полученных на уроках литературного чтения, и применения их в самостоятельной читательской и творческой деятельности. На занятиях предполагается практическая работа с разными поэтическими текстами как предпосылка выполнения творческих заданий. Также внеурочная деятельность обладает некоторыми преимуществами по сравнению с учебной, так как имеет большие возможности для организации различных видов деятельности, позволяя использовать в оптимальном сочетании традиционные и инновационные формы и методы работы. Программа построена таким образом, чтобы в процессе воспитания и привития интереса к чтению осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевыми сферами ребенка. Программа способствует реализации личностных, метапредметных и предметных требований ФГОС НОО и ФОП НОО. Особенностью программы является ее двухкомпонентная структура. Содержание программы включает теоретический материал и выполнение практических работ, которые являются предпосылкой для дальнейшей реализации самостоятельного словесного творчества.

Цели и задачи образовательной программы

- развитие экологического мышления и последовательное формирование у младших школьников целостной картины окружающего

мира на основе формирования представлений о взаимосвязях в природе; природных закономерностях;

- интеллектуальное развитие ребёнка и освоение методов познания окружающего мира при обучении проведения наблюдений, установлении взаимосвязей, проведении сравнений, формировании обобщений;

- развитие творческих способностей;

- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологически грамотного, нравственного поведения в природе;

- развитие коммуникативных навыков, чувства ответственности, умения работать в группе;

- нацелить учащихся на активное познание родного края; расширить и углубить знания учащихся о родном крае; сформировать умения и навыки общения, подготовки мероприятий, оформления исследовательских работ; воспитывать патриотизм:

- развитие экологического мышления и последовательное формирование у младших школьников целостной картины окружающего мира на основе формирования представлений о взаимосвязях в природе; природных закономерностях;

- интеллектуальное развитие ребёнка и освоение методов познания окружающего мира при обучении проведения наблюдений, установлении взаимосвязей, проведении сравнений, формировании обобщений;

- развитие творческих способностей;

- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологически грамотного, нравственного поведения в природе;

- развитие коммуникативных навыков, чувства ответственности, умения работать в группе.

Практическая значимость Программа имеет большую практическую направленность.

В качестве организации занятий в программу внесены различные формы: экскурсии, наблюдение, сюжетно-ролевые игры, игры по правилам,

мини проекты, совместная работа с родителями, групповые дискуссии, мозговой штурм. Активно применяются групповые формы работы, в ходе которых у ребят вырабатываются следующие качества: самостоятельность, взаимопонимание, взаимовыручка, коллективизм, дружба.

Основные методы обучения: исследовательский, объяснительно-иллюстративный, практический, поисковый.

Принципы отбора содержания

Принципы, лежащие в основе построения рабочей программы:

- последовательность, систематичность, целостность программы;
- единство воспитания, обучения, развития;
- преемственность в обучении и воспитании;
- принцип сотрудничества;
- принцип индивидуального подхода к обучающимся;
- принцип воспитания в коллективе и через коллектив.
- включение учащихся в активную деятельность;
- доступность и наглядность;
- учет возрастных особенностей учащихся;
- сочетания коллективных и индивидуальных форм деятельности.

Особенности организации курса внеурочной деятельности

«Естественно-научная грамотность»

Программа рассчитана на 33 учебных часа: из них теоретические занятия - 11 часов, практические занятия - 22 часа.

Форма обучения – очная.

Занятия проводятся – 1 раз в неделю по одному часу. Программа предусматривает проведение занятий с целым классом, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа.

Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний научных клубов младших школьников, соревнований,

реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители здравоохранения, родители, увлеченные люди, а также другие дети. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Естественно-научная грамотность»

Раздел 1. Введение

Понятия экология. Значение экологических знаний для сохранения природных богатств. Отражение многолетних наблюдений в народных приметах.

Раздел 2. Вода, свойства воды.

Наблюдение над свойством воды – прозрачность. Определение с помощью вкусовых анализаторов, в каком стакане вода смешана с сахаром. Определение, как уровень воды в стакане влияет на высоту звука. Влияние плотности воды на способность яйца плавать. Влияние воды на движение листа бумаги по гладкой поверхности. Использование простейших фильтров для проверки чистоты воды.

Раздел 3. Воздушный шарик, воздух.

Доказательство опытным путем, что внутри шарика находится воздух, который легче воды. Наглядная демонстрация, что шарик можно наполнять водой. Доказательство опытным путем, что можно надуть шарик с помощью лимонного сока и соды. Свойства шарика плавать на поверхности воды. Первые представления о том, почему шарик не тонет в воде. Умозаключения

о том, в каком случае шарик может летать. Самостоятельные умозаключения по результатам опытов.

Раздел 4. Корнеплоды.

Овощи-корнеплоды, их существенные признаки, особенности внешнего вида. Поиск необходимой информации из рассказа учителя, из собственного жизненного опыта. Планирование совместно с учителем своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Раздел 5. Плавучесть предметов.

Плавучесть металлических предметов. Плавучесть предметов зависит от формы. Внутри плавучих предметов находится воздух. Объяснение причин кораблекрушений. Ватерлиния. Направление ветра.

Раздел 6. Три состояния воды.

Снег и лёд. Умозаключения, почему в морозный день снег под ногами скрипит. Ппереходом воды из одного состояния в другое. Форма и строение снежинок. Кластер. Опыты со снегом и льдом. Предположения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений.

Раздел 7. Апельсин, плавучесть, эфирные масла из апельсина.

Причины, почему лопается воздушный шарик при воздействии на него сока из цедры апельсина. Причины, почему не тонет кожура апельсина. Количество долек в неочищенном апельсине. Определение в каком из апельсинов больше сока. Правила выращивания цитрусовых из косточек. Несложные опыты и анализ полученных результаты опытов.

Раздел 8. Зеркало, отражение, калейдоскоп.

Своё отражение в воде. Определение, в каких предметах можно увидеть свое отражение. Различие отражений в плоских, выпуклых и вогнутых металлических предметах. Многократность отражений. Несложные опыты и объяснение полученных результатов опытов.

Раздел 9. Соль, свойства соли.

Свойства изучаемых объектов: сравнение свойства соли и песка. Связное речевое высказывание в соответствии с поставленной учебной

задачей. Представление результатов исследовательской деятельности в различных формах: устное высказывание, таблица, дополненное письменное высказывание. Условия проведения опыта. Проведение несложных опытов с солью.

Раздел 10. Яблоко

Рисование с помощью яблочного сока. Сила притяжения. Части текста и рисунки. Герои сказки. Вопрос после выполнения арифметических действий. Характеристика героя. Стоимость части от целого. Реклама-упаковка. Профессия рабочего банка.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Естественно-научная грамотность»

Изучение курса в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Результаты	Формируемые умения	Средства формирования
Личностные	<ul style="list-style-type: none"> • формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии. • развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. 	<ul style="list-style-type: none"> • организация на занятии парно- групповой работы
Метапредметные результаты		

Регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 	<ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • преобразовывать практическую задачу в познавательную; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
Познавательные	<ul style="list-style-type: none"> • умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. • добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; • основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; и несущественных признаков; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета

Коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). • умение координировать свои усилия с усилиями других. • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • задавать вопросы; • допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; 	<ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- понимать и объяснять, что такое фенология, для чего служат фенологические прогнозы;
- рассказывать об изменении длительности дня и ночи, сезонов;
- понимать значение высоты солнца над горизонтом для состояния живой и неживой природы;
- называть нескольких (8–12 видов дополнительно к школьной программе), наиболее распространённых видов дикорастущих растений своей местности (деревьев, кустарников, полукустарников, трав);
- называть культурные растения своей местности (6–7 видов дополнительно к школьной программе);
- называть диких и домашних животных своей местности (7–10 видов дополнительно к школьной программе);
- наблюдать за закономерностями развития растений и животных в течение года, за влиянием на жизнь растений и животных климатических факторов;
- прогнозировать возможность изменения в растительном и животном мире;
- проводить и фиксировать фенологические наблюдения в природе;
- различать в природе несколько видов растений и животных (в том числе по силуэтам);
- составлять и читать простейшие таблицы и графики;
- определять фазы развития растений;
- работать с простейшими определителями;

- применять результаты наблюдений в учебной деятельности использовать полученную информацию для создания собственного альбома (отчета) фенологического наблюдения.

Тематическое планирование

№	Раздел программы/тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Введение (1 час)					
1	Вводное занятие. Понятие экология.	1	0,5	0,5	Беседа. Познавательная деятельность.
Раздел 2. Вода, свойства воды. (5 часов)					
2	Наблюдение над свойством воды – прозрачность. Влияние плотности воды на способность яйца плавать.	1	0,5	0,5	Исследовательская практика.
3-4	Определение с помощью вкусовых анализаторов, в каком стакане вода смешана с сахаром. Определение, как уровень воды в стакане влияет на высоту звука.	2	0,5	1,5	Практическая работа, наблюдение, сравнение, классификация
5	Влияние воды на движение листа бумаги по гладкой поверхности.	1	0,5	0,5	Познавательная деятельность, познавательные беседы.
6	Использование простейших фильтров для проверки чистоты воды.	1	0,5	0,5	Исследовательская практика.
Раздел 3. Воздушный шарик, воздух. (4 часа)					
7-8	Доказательство опытным путем, что внутри шарика находится воздух, который легче воды. Наглядная демонстрация, что шарик можно наполнять водой. Доказательство опытным путем, что можно надуть шарик с помощью лимонного сока и соды.	2	0,5	1,5	Практическая работа, наблюдение, сравнение, классификация
9-10	Свойства шарика плавать на поверхности воды. Первые представления о том, почему шарик не тонет в воде. Умозаключения о том, в каком случае шарик может летать. Самостоятельные умозаключения по результатам опытов.	2	0,5	1,5	Познавательная деятельность, познавательные беседы.

Раздел 4. Корнеплоды (4 часа)					
11-13	Овощи-корнеплоды, их существенные признаки, особенности внешнего вида.	2	1	2	Познавательная деятельность, познавательные беседы.
14-15	Поиск необходимой информации из рассказа учителя, из собственного жизненного опыта. Планирование совместно с учителем своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	2	0,5	1,5	Исследовательская практика.
Раздел 5. Плавучесть предметов. (3 часа)					
16	Плавучесть металлических предметов. Плавучесть предметов зависит от формы.	1	0,5	0,5	Исследовательская практика.
17-18	Внутри плавучих предметов находится воздух. Объяснение причин кораблекрушений. Ватерлиния. Направление ветра.	2	0,5	1,5	Практическая работа, наблюдение, сравнение, классификация
Раздел 6. Три состояния воды. (3 часа)					
19-20	Снег и лёд. Умозаключения, почему в морозный день снег под ногами скрипит. Переход воды из одного состояния в другое.	2	0,5	1,5	Исследовательская практика.
21	Форма и строение снежинок. Кластер. Опыты со снегом и льдом. Предположения и гипотезы о причинах наблюдаемых явлений.	1	0,5	0,5	Практическая работа, наблюдение, сравнение, классификация
Раздел 7. Апельсин, плавучесть, эфирные масла из апельсина. (3 часа)					
22-23	Причины, почему лопается воздушный шарик при воздействии на него сока из цедры апельсина. Причины, почему не тонет кожура апельсина. Количество долек в неочищенном апельсине.	2	0,5	1,5	Познавательная деятельность, познавательные беседы.
24	Определение в каком из апельсинов больше сока. Правила выращивания citrusовых из косточек. Несложные опыты и анализ полученных результаты опытов.	1	0,5	0,5	Исследовательская практика.
Раздел 8. Зеркало, отражение, калейдоскоп. (2 часа)					
25	Своё отражение в воде. Определение, в каких предметах можно увидеть	1	0,5	0,5	Познавательная деятельность,

	свое отражение. Различие отражений в плоских, выпуклых и вогнутых металлических предметах.				познавательные беседы.
26	Множественность отражений. Несложные опыты и объяснение полученных результатов опытов.	1	0,5	0,5	Практическая работа, наблюдение, сравнение, классификация
Раздел 9. Соль, свойства соли. (3 часа)					
27-28	Свойства изучаемых объектов: сравнение свойства соли и песка. Связное речевое высказывание в соответствии с поставленной учебной задачей.	2	0,5	1,5	Исследовательская практика.
29	Представление результатов исследовательской деятельности в различных формах: устное высказывание, таблица, дополненное письменное высказывание. Условия проведения опыта. Проведение несложных опытов с солью.	1	0,5	0,5	Практическая работа, наблюдение, сравнение, классификация
Раздел 10. Яблоко. (4 часа)					
30-31	Рисование с помощью яблочного сока. Сила притяжения. Части текста и рисунки. Герои сказки. Вопрос после выполнения арифметических действий. Характеристика героя. Стоимость части от целого. Реклама-упаковка. Профессия рабочего банка.	2	0,5	1,5	Исследовательская практика.
32-33	Итоговая конференция.	2	0,5	1,5	Познавательные беседы. Тематические диспуты.
Итого:		33	11	22	