

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 2
с. Обшаровка муниципального района Приволжский Самарской области

Рассмотрено

на заседании
методического объединения

Протокол № 2
от «27» августа 2021г.

Проверено

зам. директора по ВР:

/Е.В. Кузина/
«30» августа 2021г

Утверждаю:

Директор ГБОУ СОШ № 2
с.Обшаровка

/О.Р.Кузнецова /
«31 »августа 2021г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
на базе центра «Точка роста»
«Академия естествознания»**

Уровень образования: начальное общее образование

Направление: естественно-научное

Разработчик программы:
С.М. Овчинникова

2021- 2022 учебный год

1.1. Пояснительная записка

«Ребенок, почувствовавший себя исследователем, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпаются инициатива, способность бодро преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища и готовность прийти ему на помощь. Вообще опыт собственных открытий — одна из лучших черт характера»
(А. Шапиро)

Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал...
В. А. Сухомлинский.

Младший школьный возраст уникален, именно поэтому важно не упустить этот период для раскрытия творческого и интеллектуального потенциала каждого ребенка. Как обуздать кипучую энергию и неумную любознательность школьника? Как максимально использовать пытливость детского ума и подтолкнуть ребенка к познанию мира? Детская поисково-исследовательская деятельность по освоению окружающего мира — это вид активности ребенка, направленный на поиск объективной информации об устройстве окружающего мира путем личного практического экспериментирования с объектом исследования.

Путей развития интеллектуального творческого потенциала личности существует много, но исследовательская деятельность, бесспорно, является одной из самых эффективных. Умения и навыки исследователя, полученные на специально разработанных занятиях, на исследовательских играх, легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Самые ценные и прочные знания — не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Содержание образовательного процесса направлено на создание комплекса условий, обеспечивающих мотивацию ребенка к обучению в школе, реализацию единой линии развития ребенка на этапах дошкольного и начального образования, обеспечение непрерывности, целостности, системности. Занятия в «Академии» - это удовлетворение постоянно изменяющихся образуются у них в процессе знакомства с окружающим миром через предметный мир, географию, физику, астрономию. На основе приобретенных знаний формируются такие

качества, как реалистическое понимание явлений природы, любознательность, умение наблюдать, логически мыслить, эстетически относиться ко всему живому, любовь к природе, навыки бережного отношения к ней.

Программа внеурочной деятельности «Академия естественных наук» является составной частью естественнонаучной направленности. Программа является комплексной программой всестороннего интеллектуального развития школьников и состоит из нескольких образовательных (познавательных) разделов-модулей:

- Физика
- Химия
- Я и мое тело
- Мир природы на ладошках (экология и биология для школьников)
- Удивительный мир географии (в том числе минералогия)
- Обсерватория (астрономия для школьников)

Особенности обучения в учебном году

Отличительной особенностью программы является тот факт, что на первый план выдвигается не обучающая, а развивающая функция. Это значит, что знания и умения должны быть не самоцелью, а средством для формирования и развития психологических процессов (памяти, мышления, внимания, воображения), а также важнейших личностных качеств ребенка.

Программа рассчитана на 1 год обучения - 34 часа, для обучающихся в возрасте с 7 до 10 лет.

Возраст	Длительность	Количество занятий в неделю	Общее количество академических (условных)
7-10лет	25-30 минут	1	34

Режим занятий в текущем учебном году.

Учебные занятия для обучающихся проводятся 1 раз в неделю.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Академия естественных наук» разработана с учетом пожелания детей и родителей

На занятиях используются следующие методы обучения: наглядно - слуховой; наглядно-зрительный; репродуктивный.

В процессе обучения используются следующие диагностические методы: творческие задания, наблюдение, тестирование, беседы, анкетирование, мониторинг достижений.

1.2. Цель и задачи программы

Цель:

1. Развитие познавательной активности детей посредством опытно - экспериментальной деятельности.
2. Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребенка, его личностный рост путем совершенствования его исследовательских способностей.

Задачи:

1. Создание условий для знакомства ребенка с многообразием мира.
2. Создание условий для расширения возможностей, получения первичного опыта взаимодействия с разными материалами, природными явлениями.
3. Расширение у детей кругозора об окружающем мире через обобщение представлений о химических и физических свойствах веществ: воды, песка, глины, воздуха, снега и т.д.;
4. Развитие у детей умения пользоваться приборами при проведении игр - экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.);
5. Формирование у детей умственных способностей: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения, умение делать умозаключения и выводы;
6. Формирование способов познания путем сенсорного анализа; развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции.
7. Получение первичного практического опыта экспериментирования.
8. Создание условий для получения первичного опыта ребенка с разными источниками информации, с разными способами получения необходимых интересных данных, знаний.
9. Организация условий для наблюдения за опытами, проводимых взрослыми, их
 - Принцип наглядности - позволяет учитывать наглядно- образное и наглядно- действенное мышление школьника;
 - Принцип гуманистичности - предполагает переход на новый тип отношений педагога и ребенка;
 - Принцип безопасности - предполагает исключение потенциальноопасных форм и методов практической деятельности школьников.

1.3. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Темы	Количество			Форма организации	Форма аттестации
		Вс	Тео	Прак		
2	Удивительный мир географии	7	5	2	Групповая	Практическое задание
3	Мир природы на ладошках	3	2	1	Групповая	Практическое
4	Физика	5	3	2	Групповая	Практическое
5	Химия	8	4	4	Групповая	Практическое
6	Я и мое тело	6	3	3	Групповая	Практическое
7	Обсерватория	4	2	2	Групповая	Практическое
8	Посвящение в «Академики»	1	1	0		
9	ИТОГО	34	20	14	Групповая	Практическое

1.4. Планируемые результаты

Ожидаемые результаты.

1. Сформирован интерес изучения многообразия мира, в том числе через представление о химических и физических свойствах веществ: воды, песка, глины, воздуха, снега и т.д.;
2. Получен первичный опыт взаимодействия с разными материалами, природными явлениями.
3. Умеет пользоваться приборами при проведении игр -экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.);
4. Овладел умением классификации, сравнения, обобщения, умеет делать
5. Развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции.
6. Получил первичного практического опыта экспериментирования.
7. Умеет пользоваться разными источниками информации, разными способами получения необходимых интересных данных, знаний.
8. Умеет организовать условия для проведения опытов, обсуждает их, делает выводы.
9. Имеет представление о профессиях.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарно-тематическое планирование

1 модуль *“Удивительный мир географии ”.*

Всего 7 занятий

Дата проведения	Раздел, тема	Краткое содержание.	Практическая составляющая
	Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в программный модуль Земля - планета на которой мы живем. Глобус модель Земли. Физическая карта полушарий	Формирование представлений о планете Земля. Дать понятие об океанах и материках планеты Земля. Знакомство с глобусом и физической картой полушарий Земли.	Путешествия по глобусу и карте мира.
	Путешествие по мировому океану.	Знакомство с океанами, морями, крупными реками.	Фото и видео экскурсия «Взгляд из батискафа».
	Путешествие по Южным материкам	Знакомство со странами, народами, с растительным и животным миром Южных материков.	Фото и видео экскурсия
	Путешествие по Северным материкам	Знакомство со странами, народами, с растительным и животным миром Северных материков.	Фото и видео экскурсия
	Наша Родина - Россия. Урал-заповедные места.	Знакомство с территорией России, народами, с растительным и животным миром. Знакомство с территорией Урала, народами, с растительным и животным миром.	Интерактив. Путешествие по России и по Уралу
	Раздел. Минералогия		
	Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в программный модуль Свойства минералов. История камня.	Происхождение горных пород и минералов. Что такое минералогия, что она изучает? Её практическое значение. Камень и первобытный человек. Каменных дел мастера. Из истории камнерезного дела на Руси	Практическая работа: «Минеральный алфавит»

	<p>Камни в жизни животных и растений Камень и здоровье человека. Охрана полезных ископаемых. Необычное в мире камня.</p> <p>Кладовая Хозяйки Медной горы</p>	<p>Минералы органического происхождения: известняки и фосфориты. Окаменевшие растения - результат удивительной работы минеральных растворов. Минеральные растворы и курортное дело. Камни в организме человека. Исчерпаемые ресурсы. Различные виды полезных ископаемых. Методы их добычи. Знаки на камне - "громовые стрелы" Кристаллы - гиганты. Выветривание. Жидкие и летучие минералы Каменные сокровища Урала.</p>	<p>Фото и видео экскурсия. Практическая работа: выращивание кристаллов. Игровая программа «Добыча полезных ископаемых». Фото и видео экскурсия</p> <p>Сказы П.П. Бажова</p>
--	--	--	---

2 модуль *“Мир природы на ладошках”*.

Всего 3 занятия.

Дата проведения	Раздел, тема	Краткое содержание.	Практическая составляющая
	<p>Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в программный модуль Экосистема планеты . Откуда «дыры» в небе? «Парник» над планетой. Практическое занятие.</p>	<p>Формировать представление о природе как среде жизнедеятельности человека. Развивать эмоционально-нравственное отношение к окружающей среде. Воспитывать эстетическое отношение к окружающей среде, умение вести себя в соответствии с общепринятыми нормами. Знакомство с экосистемой Земли и Урала. Обобщить и систематизировать знания о взаимосвязях в природе Сформировать представление об образовании «дыр» в озоновом экране. Международное сотрудничество по спасению жизни на Земле.</p>	<p>Викторина: «Чем я могу помочь экологии Земли?» Сказка об озоновых «дырах» Практическое занятие.</p>
	<p>Разноцветные времена года.</p>	<p>Жизнь растения в разные времена года.</p>	<p>Творческое задание: «Календарь зеленых чисел».</p>
	<p>Мир воды. Вода живая или мертвая. Полна чудес, волшебница природа.</p>	<p>Обобщение и систематизация знаний о ценности воды. Изучение, определение растения по запаху почек, виду. запаху почек, побегов, внешнего виду.</p>	<p>Вода в стихах, сказках, былинах.</p>

Всего 5 занятий

Дата проведения	Раздел, тема	Краткое содержание.	Практическая составляющая
	Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в программный модуль Электричество - «Невидимый работник»	Цикл занятий по темам: «Из чего все сделано?» (знакомство со стеклом, пластмассой, металлом, деревом); знакомство с физическими явлениями «Магнетизм», «Электричество». Познакомить детей с понятием «электричество», «электрический ток», «статическое электричество».	Практическое занятие «Почему светится лампочка».
	«Прозрачное чудо» - свойства и структура стекла.	Познакомить детей с признаками и свойствами стекла (твердость, хрупкость, структура поверхности).	Сюжетно - ролевая игра «Магазин стеклянных предметов».
	«Откуда пришел металл» - свойства и структура. Волшебная сила - Магнетизма.	Познакомить детей с признаками и свойствами металла (структура поверхности, твердость, прочность), объяснить действие магнитных сил.	Дидактическая игра «А ну - ка отгадай», наблюдения и опыты с металлом, практическое занятие «Мы фокусники» (с магнитами).
	«Пластмассовая сказка» - свойства и структура	Представление о свойствах и качествах пластмассы, развивать умение обследовать предметы.	Занятие «В гостях у Незнайки».
	Физика и дерево... Возможно ли это?	Актуализировать знания детей о свойствах и качествах дерева, развивать умение обследовать предметы	Проведение опытов и экспериментов с деревом, дидактическая игра «Тонет, не тонет»..

модуль «Химия».

Дата проведения	Раздел, тема	Краткое содержание.	Практическая составляющая
-----------------	--------------	---------------------	---------------------------

	<p>Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в программный модуль Как йод играл в прятки с кошкой. (Случай из истории химии). Кошкин опыт.</p>	<p>Химия или магия? Познакомить детей с правилами безопасности при проведении опытов, чтобы избежать неприятности и сохранить здоровье своё и окружающих. Познакомить детей с наукой о превращениях - химией. Вызвать интерес к химии-науке о веществах и превращениях. Знакомить детей с химическими свойствами йода.</p>	<p>Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать</p>
	<p>Извержение вулкана</p>	<p>Знакомить детей с химическими свойствами соды, уксуса, мела, взаимодействием веществ друг с другом.</p>	<p>Показать химические опыты</p>
	<p>Почему вода в море солёная? Приключения соли.</p>	<p>Знакомить детей с химическими свойствами соли.</p>	<p>Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать</p>
	<p>А в тебе есть крахмал? Химический анекдот. Картошка для химии. Картошка «надутая» и картошка «съёжившаяся».</p>	<p>Знакомить детей с химическими свойствами соли, воды, сока, содержащегося в картошке. Учить детей самостоятельно проводить опыт, наблюдать за ним, обсуждать результат</p>	<p>Получить первичный практический опыт экспериментирования. Выполнить самостоятельно опыты с йодом, белым хлебом, мукой, киселём, картофелем. Учить детей наблюдать за ним, обсуждать результат.</p>

Дата проведения	Раздел, тема	Краткое содержание.	Практическая составляющая
	Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в программный модуль	Цикл занятий по темам: «Человек».	
	Эволюция. Клетка	Понятие «эволюция». Элементарное строение и функции клетки. Белки, жиры и углеводы - основа для роста и развития одной клетки и целого организма.	Практическое занятие раскраска «Строение клетки человека». Микроскоп
	Скелет	Понятия: «череп», «позвоночник», «грудная клетка», «суставы», «мышцы», «кисти», «стопы». Беседа об осанке и стройной спине.	Поделка «Макет скелета»
	Наше тело	Цикл занятий по темам: Кровь, мозг, как мы видим, как мы слышим, как мы чувствуем.	Модели, раскраски, макеты
	Трудности привычного. Посмотри на мир чужими глазами.	Представление о людях с ограниченными возможностями	Изготовление «Дерева радости».
	Мое здоровье - моя программа.	Понятие «здоровье», «здоровый образ жизни». Здоровье как одна из ценностей человеческой жизни. Факторы, которые влияют на здоровье: условия и образ жизни, питание, наследственность, внешняя среда, природные условия, здравоохранение.	Коллаж «Мы дружим с физкультурой и спортом». Практическое занятие: «Микробы» (при помощи микроскопа)

5

модуль «Обсерватория».

Всего 4 занятия

Дата проведения	Раздел, тема	Краткое содержание.	Практическая составляющая
	Вводное. Инструктаж по ОТ. Введение в	Цикл занятий по темам: «Вселенная. Космос. Солнечная система»	
	«Звездные часы»	Сформировать представление детей о звездах и созвездиях; опытным путем определить, почему звезды двигаются по ночному небу	Практическое занятие «Звездное небо».
	«Солнечная система»	Сформировать представление детей о солнечной системе, планетах.	Изготовление макета «Солнечная система». Практическая работа

	«Влияние солнечного света на жизнь на Земле»	Сформировать представление детей о том, что Солнце источник тепла и света на Земле.	Подвижная игра «Космонавты», «Вокруг
--	--	---	--------------------------------------

Заключительное занятие «Посвящение в Академики»-1 час

2.2. Условия реализации программы Основные методы

организации учебно-воспитательного процесса:

Формы занятий:

- комбинированные занятия;
- практические занятия;
- групповая работа;
- экскурсии;
- беседы, викторины;
- коллективные творческие дела;
- смотры-конкурсы, выставки;
- экскурсии;
- трудовые дела;
- тренинги;
- наблюдение за событиями в городе, стране;
- обсуждение, обыгрывание проблемных ситуаций;
- ролевые игры;
- просмотр и обсуждение кинофильмов, мультфильмов
- обучающие занятия.

На занятиях используются следующие методы обучения:

наглядно

слуховой; наглядно-зрительный; репродуктивный.

Успехи реализации программы возможны:

- если будет реализована теоретическая и практическая часть программы на 100%;
- если учитываются возрастные и личностные особенности обучающихся, мотивация их деятельности;
- если используется разнообразный методический материал по программе учебного курса;
- если в кабинете есть необходимые технические средства и информационные ресурсы, отвечающие требованиям учебного процесса.

5. Набор исследователя "Автомеханика"
6. Занимательная анатомия: Кожа
7. Комбинированное наглядное пособие «От Земли до звезд»
8. Путешествие в Самоделкино "Собираем компас"
9. Игровой набор Фребеля "Техника" (серия "Эксперимент")
10. Набор геометрических фигур с крышками
11. Учебные весы до 200 г, комплект гирь
12. Комплект магнитов, 12 шт
13. Микроскоп учебный (для лабораторных работ)
14. Набор "Игровая лаборатория"
15. Набор "Юный биолог. Насекомые"
16. Набор "Юный биолог. Человек и его чувства"
17. Набор "Юный химик"
18. Занимательная анатомия: Глаз
19. Занимательная анатомия: Зубы, гигиена полости рта
20. Набор исследователя "Великие океаны"
21. Набор исследователя "Экспедиция в центр земли"
22. Набор исследователя "Эффекты звука"
23. Набор исследователя космоса
24. Занимательная биология: Вирус
25. Компас
26. Лупа с двумя линзами
27. Наглядное пособие "Скелет человека"
28. Солнечные часы
29. Набор Пробирок / на подставке, 5шт, ложка, пипетка, h=10см, пласт
30. Наглядный материал "Слои Земли"
31. Светящаяся модель "Солнечной системы"
32. Набор "Юный ученый"
33. Модель Солнечной Системы (механизированная)
34. Комплект для экспериментирования "Мои первые опыты: свет и звук"
35. Набор пробирок для экспериментов
36. Защитные очки (детского размера)
37. Комплект для экспериментирования "Мои первые опыты: простые механизмы и постоян"
38. Комплект луп на подставке

2.4. Оценочные материалы

Диагностичным является само обращение ребенка к таким играм, частота его обращения, верное выполнение условий и правил игры.

Диагностика и мониторинг.

Проведение викторин по материалам образовательного курса. В качестве основного метода для мониторинга используется наблюдение за поведением ребенка на занятиях и во время его свободной деятельности, беседы с родителями дошкольника.

Педагогами в индивидуальные папки собираются продукты творческой деятельности ребенка. (Рисунки, фотографии).

Также способами определения результативности прохождения программы являются:

- входящий контроль (сентябрь-октябрь);
- итоговая аттестация обучающихся (апрель-май).

Основные принципы оценивания.

В процессе развития, обучения и воспитания используется система содержательных оценок:

- доброжелательное отношение к воспитаннику как к личности;
- положительное отношение к усилиям воспитанника;
- конкретный анализ трудностей и допущенных ошибок;
- конкретные указания на то, как можно улучшить достигнутый
- результат, а также качественная система оценок.

В ходе образовательной деятельности педагог создает диагностические ситуации, чтобы оценить индивидуальную динамику детей и скорректировать свои действия.

Уровневый показатель развития:

Теоретическая подготовка.

Высокий уровень(1) (красный цвет) - 3балла

Средний уровень (II) (синий цвет) -2 балла Низкий

уровень (III) (зеленый цвет) -1 балл где:

3 балла - Максимальный уровень - освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период.

Критерии оценки приобретенных знаний детей 7 - 10 лет:

• Блок «Удивительный мир географии»

1. Имеет представление о планете Земля.
2. Умеет работать с глобусом, с картой.
3. Умеет различать полушария, может рассказать особенности Южного и Северного (растительный мир, животные и тд).
4. Рассказывает о своей стране и регионе.

Имеет представление о минералах.

• Блок «Я и мое тело»

1. Знает основные понятия по теме «Тело человека», может объяснить назначение различных органов.
2. Сформировано представление о здоровом образе жизни.
3. Умеет работать с микроскопом.
4. Имеет представление о людях с ограниченными возможностями

• Блок «Физика».

1. Имеет представление о свойствах стекла.
2. Имеет представление о свойствах металла.

Имеет представление о свойствах пластмассы.

3. Объясняет физические явления «Магнетизм», «Электричество»

• Блок «Химия»

1. Имеет представление о химических свойствах веществ : йод, сода, уксус, мел, соль, особенности их взаимодействия.
2. Умеет самостоятельно проводить опыт, наблюдать, оценивать результат.

• Блок «Мир природы на ладошках»

1. Ребенок имеет представление о природе как среде жизнедеятельности человека, знает правила поведения на природе, формирует бережное и нравственное отношение к экосистеме.
2. Ребенок знаком с экосистемой Земли.

• Блок «Обсерватория»

1. Знает устройство солнечной системы.
2. Имеет представление о солнечном свете.
3. Различает и называет некоторые созвездия.

Уровни освоения программы:

• **Низкий.** Небрежное отношение к изучаемому материалу; отсутствие или малое наличие каких-либо навыков и знаний; первое проявление интереса к экспериментированию с

•Высокий. Отличное знание изученного материала, ярко выраженный интерес к изучаемому материалу,; самостоятельное использование полученных знаний в повседневной жизни; устойчивый познавательный интерес к экспериментированию и опытно-исследовательской деятельности; эмоциональная окрашенность досуговой деятельности с использованием изученного материала; способность к творческому мышлению, проявлению индивидуальности; познавательная активность, умение строить отношения сотрудничества в рабочей группе.