

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики Владимирской области

Управление образования Камешковского района

МБОУ "Вахромеевская СОШ"

РАССМОТРЕНО

замдиректора

Максименко Л. В.
протокол №1 от «30» 08. 23 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Доброхотов Д. М.
приказ № 155 от «30» 08. 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности естественнонаучной
направленности
«Хочу все знать»

Срок реализации программы -1 год

Составитель:
учитель начальных классов
Баламогина Е.В.

2023 год

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа «Хочу все знать» имеет естественнонаучную направленность ориентирована на формирование научного мировоззрения и удовлетворение познавательных интересов у обучающихся младшего школьного возраста в области естественных наук, способствует формированию интереса к экспериментально- исследовательской и проектной деятельности.

Актуальность программы

Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в младшем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в младшей школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, географии, экологии и астрономии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом младшего школьника.

Прежде чем начать детальное изучение наук, необходимо заранее подготовить почву, т.е. создать «матрицу», которая в дальнейшем будет постепенно заполняться. Наиболее важным фактором в этом процессе являются не столько сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить младших школьников сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач. Поэтому данная программа охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Педагогическая целесообразность программы

Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах естественнонаучного направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям естественнонаучного направления. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

Новизна программы

Данная программа дополняет и расширяет знания детей об окружающем мире, прививает интерес к предметам естественнонаучной направленности и позволяет использовать эти знания на практике. Предметно-практическая и продуктивная деятельность детей способствует развитию навыков анализирующего наблюдения, активизации мыслительной деятельности и речи обучающихся. Содержание программы на 80 % состоит из практических занятий, побуждающих думать, наблюдать, рассуждать, высказывать свою точку зрения, обосновывать её, делать выводы. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность детей младшего школьного возраста.

Отличительная особенность

Занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся. Сложный научный материал подаётся в простой и наглядной форме, доступной для понимания детей младшего школьного возраста, в виде компьютерной презентации с большим количеством демонстрационного материала. Закрепление изученного материала проходит в игровом и соревновательном виде с активной демонстрацией опытов и экспериментов, что повышает мотивацию детей к занятиям и развивает пытливость ума и познавательную активность.

Ребята научатся планировать самостоятельную работу над выбранной темой, оформлять творческие работы. Отдельные темы занятий могут использоваться в качестве тем для исследовательской работы, а результаты соответствующих работ - как основа для докладов (выступлений) на семинарских занятиях, участия в конкурсах различного уровня.

Адресат программы

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы 8 - 9 лет. Младший школьный возраст - качественно своеобразный этап развития ребёнка. Развитие высших психических функций и личности в целом происходит в рамках ведущей на данном этапе деятельности – учебной, но, несмотря на это, у младших школьников продолжает проявляться присущая детям дошкольного возраста потребность в активной игровой деятельности, в движениях. Они готовы часами играть в подвижные игры, не могут долго сидеть в застывшей позе.

Характерна для младших школьников и потребность во внешних впечатлениях; младших школьников, как и дошкольников, в первую очередь привлекает внешняя сторона предметов или явлений, выполняемой деятельности. Младшие школьники с готовностью и интересом овладевают новыми знаниями, умениями и навыками. Учебная деятельность в начальных классах стимулирует, прежде всего, развитие психических процессов непосредственного познания окружающего мира – ощущений и восприятий. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Детям доступны такие сложные умственные операции, как выдвижение гипотез (простейших с точки зрения взрослого, но достаточно сложных для них), проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится. Младшие

школьники способны делать выводы о скрытых (не воспринимаемых непосредственно) свойствах предметов и явлений, самостоятельно формулировать выводы, а также давать яркое, красочное описание увиденного.

Параллельно с учебной деятельностью ребенок вливается в новый коллектив, включается в процесс межличностного взаимодействия со сверстниками и педагогом. Младшие школьники активно овладевают навыками общения. В этот период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками. Дети в основном спокойны, они доверчиво и открыто относятся к взрослым, признают их авторитет, ждут от них помощи и поддержки. Поэтому в программе предусмотрены совместные игры, тренинги, работа в группах, защита творческих работ, экскурсии, познавательные игры. А также взаимодействие с обучающимися других объединений в ходе массовых мероприятий.

Сроки реализации модуля. Общее количество часов по модулю – 68. Программа модуля реализуется в течение года.

Формы и режим занятий. Форма обучения – очная. Режим занятий – два раза в неделю, по одному академическому часу (40 мин.).

Особенности организации образовательного процесса. Программа составлена из теоретических и практических занятий, которые моделируют предмет, цели и условия.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы. Результатом обучения является проведение опытов, исследований, наблюдений, которые способствуют наилучшему пониманию тем и изучению наук.

1.2 Цели и задачи программы

Цель программы: развитие познавательных интересов и интеллектуально - творческого потенциала младших школьников, формирование начальных естественнонаучных представлений и воспитание природоохранного сознания через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи программы

Личностные:

- Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других обучающихся.
- Воспитывать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности.
- Воспитывать экологическую культуру через любовь и интерес к природе, через познание окружающего мира.

Метапредметные:

- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, а также практические умения работать с приборами, инструментами, с различными источниками информации.
- Развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление.
- Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

Предметные:

- Расширять и углублять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- Расширить знания элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях.
- Дать представление о химических свойствах веществ.
- Познакомить с основными географическими понятиями и явлениями.
- Расширить знания об экологии и экологической ситуации в России, Владимирской области.
- Прививать интерес к экспериментально-исследовательской деятельности, познакомить со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации.

1.3 Содержание модуля

Учебный план

№	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1		Опрос, беседа, игра
2	Наше здоровье	4	1	3	Викторина, практические задания
3	В мире растений	3	1	2	Наблюдение, беседа, практические задания.
4	Мир деревьев и кустарников	4	1	3	Беседа, экскурсия, Экологическая акция.
5	Грибное царство	2	1	1	Беседа с элементами опроса, выставка
6	Мир животных	4	1	3	Опроса, викторина, выставка
7	Мир птиц	3	1	2	Беседа с элементами опроса, викторина, практические задания,
8	Мир насекомых	2	1	1	Беседа с элементами опроса, викторина, выставка, практические задания, индивидуальные творческие задания
9	Мир рыб	2	1	1	Беседа с элементами опроса, викторина, проект, игра, выставка, практические задания, индивидуальные

					творческие задания
10	Окружающий нас мир	3	1	2	Опрос, игра индивидуальные творческие задания, практические задания, наблюдение, выставка работ
11	Охрана природы.	2	1	1	Опрос, игра индивидуальные творческие задания, практические задания, наблюдение, выставка работ
12	Наша планета Земля	2	1	1	Опрос, игра индивидуальные творческие задания, практические задания выставка работ
13	Загадки космоса	1	1		Беседа с элементами опроса, викторина, проект, игра, выставка, практические задания, индивидуальные творческие задания
14	Итоговое занятие	1	1		Опрос, игра
	Всего	34	14	20	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство и комплектование группы. Обсуждение плана работы и задачи объединения. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Понятие «наука», классификация наук.

Практика: Входная диагностика. Анкета «Знаю – не знаю. Умею – не умею». Игра-викторина «Чем я люблю заниматься?». Просмотр презентации «Мир науки».

2. Наше здоровье

Теория: профилактика заболеваний глаз, формирование правильной осанки. Профилактика заболеваний. Вакцинации. Комплекс упражнений. Строение организма. Функции частей тела. Белки, жиры, углеводы. Ожирение. Продукты и здоровье.

Практика: составление памяток, комплексов упражнений для глаз, для осанки. Выполнение стенгазеты по теме полезные и вредные продукты.

3. Мир растений.

Теория: Многообразие растений. Растения Московской области. Части растений. Плоды и семена. Дикорастущие и культурные растения. Правила сбора растений для гербаризации и оформление гербария.

Практика: Опыты «Выделение кислорода растениями». «Раскрасить цветок», «Семена». Экскурсия в лес «Растения нашего края».

4. Мир деревьев и кустарников.

Теория: Деревья и их разнообразие. Строение деревьев. Развитие дерева. Чем деревья отличаются от кустарников.

Практика: Экскурсия в лес «Деревья и их разнообразие». Просмотр презентации «Деревья и кустарники».

5. Грибное царство.

Теория: Разнообразие грибов и строение. Различие наиболее распространенных съедобных, несъедобных и ложных грибов.

Практика: Просмотр фильма «Грибы». Творческая мастерская «Грибное лукошко». Составление памятки «Полезные и ядовитые грибы»

6. Мир животных.

Теория: Разнообразие в мире животных, развитие и изменение животных при изменении условий жизни. Легенды и факты о животных. Повадки, особенности поведения диких животных их пользе для природы. Животные Владимирской области.

Практика: Просмотр фильма «Мир животных». Своя игра «Всё о животных». Составление буклета «Животные Владимирской области».

7. Мир птиц.

Теория: Многообразие птиц. Особенности строения птиц. Особенности питания птиц (растениеядные, насекомоядные, хищники). Среда обитания птиц. Птицы леса. Водоплавающие птицы. Роль птиц в жизни человека. Хищные птицы. Лесные доктора. Птицы Владимирской области.

Практика: Практические работы «Определи место обитания птиц по внешнему виду», «Определение птиц по голосу». Просмотр фильма «Многообразие птиц». Познавательная викторина «Перелётные птицы нашего края». Акции «Кормушка для птиц».

8. Мир насекомых.

Теория: Многообразие и значение насекомых в природе. Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых. Сезонные явления в жизни насекомых. Насекомые Владимирской области.

Практика: Просмотр фильма «Загадочный мир насекомых» Опыты «Муравьиная дорога», «Спасатели». Викторина «Мир насекомых». Конкурс рисунков «В мире насекомых».

9. Мир рыб.

Теория: Многообразие рыб. Внешнее и внутреннее строение рыб. Питание рыб. Размножение рыб. Места обитания, особенности поведения. Многообразие аквариумных рыбок. Болезни рыб и их профилактика. Виды аквариумов. Устройство простого аквариума. Требования к составу воды для аквариума. Особенности строения водных растений. Их роль в водоеме.

Практика: Просмотр видеофильма «Подводный мир». Моделирование аквариума. Изготовление простейшего оборудования для аквариума – компрессора, искусственного освещения, сачка. Выставки рисунков «Подводный мир». Викторина «Обитатели аквариума». Мини-проект «Создание условий для обитания декоративных рыбок в аквариуме».

10. Окружающий нас мир

Теория: Знакомство с домашними и дикими животными. Разбор темы «Самый-самый» книга рекордов Гиннеса

Практика: Просмотр фильма «О домашних животных», «О диких животных». Составлений презентация «Животные луга», «Животные океана» и др.

11. Охрана природы.

Теория: Экологические проблемы Владимирской области. Экологическая ситуация в поселке М. Горького. Бытовые отходы. Применение мусора. Охрана растительного и животного мира. Красная книга Владимирской области.

Практика: Конкурс рисунков «Сохраним природу нашего посёлка». Выполнение поделок из бытовых отходов. Проведение социологических опросов по проблемам окружающей среды. Изготовление экологических плакатов.

12. Наша планета Земля.

Теория: Представление о форме Земли в древности. Форма и размеры Земли. Движения Земли. Строение Земли. Возникновение гор. Вулканы, гейзеры, горячие источники. Землетрясения. Материки и части света.

Практика: Просмотр видеофильма «А земля-то круглая» Изготовление модели Земли из цветного пластилина. Практическая работа мастерская «Древние инструменты в географии», «Календарь природы». Практические задания «Работа с глобусом». Просмотр презентаций, «Загадки природы», «Путешествие по материкам». Проведение опытов «Гейзеры».

13. Загадки космоса.

Теория: История космонавтики. Ю.А. Гагарин – первый космонавт Земли. Животные в космосе. Солнце самая близкая звезда к нашей Земле. Солнце в сказках, мифах и в фантастических произведениях. Планеты солнечной системы. Характеристики планет. Луна – спутник Земли. Движение Луны по орбите. Фазы Луны. Луна в сказках, мифах и в фантастических произведениях. Солнечное затмение. Смена дня и ночи, времен года. Созвездия. Созвездия Большой и Малой медведицы, Персея и Андромеды, Кассиопеи на детской астрономической карте. Полярная звезда легенды.

Практика: Просмотр фильмов: «Зоопарк на орбите», «Белка и Стрелка», «Музей космонавтики», «Легенды и мифы о планетах». Практическая работа «Модель Солнца». Наблюдение за звёздным небом Заочная экскурсия в планетарий «Дорога к звёздам». Конкурс «Лучший знаток космоса».

14. Итоговое занятия.

Практика (2 ч.): Интеллектуально-познавательная программа «Знатоки».

1.4 Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы обучающиеся **будут знать.**

- Агрегатные состояния веществ и их превращения.
- Болезнетворные и не болезнетворные микроорганизмы.

- Взаимосвязи человека и природы.
- Влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры).
- Значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода.
- Какую пользу приносят представители животного мира.
- Лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их.
- Многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними.
- Названия и правила пользования приборов – помощников при проведении опытов.
- Наиболее распространённые виды дикорастущих растений своей местности (деревьев, кустарников, полукустарников, трав).
- Нахождение воды в природе, свойства воды, способы очистки воды.
- Некоторые свойства воды, воздуха, почвы.
- О животных и их приспособленности к водной среде и сезонным условиям.
- Об окраске животных, ее зависимости от среды обитания.
- Основные материки и океаны Земли.
- Основные признаки времен года.
- Основные природные явления.
- Основные физические, химические, географические, астрономические, экологические понятия.
- Основные этапы организации проектно - исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация).
- Понятие «созвездие».
- Понятие года и изменения в природе в разные времена года.
- Понятие суток, причину смены дня и ночи.
- Понятие электричества.
- Правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.
- Примеры физических приборов, явлений, понимать, в чем их отличия;
- Принципы ориентирования на карте и глобусе.
- Различные стихийные бедствия и способы действия в случае опасности.
- Разные способы размножения растений.
- Растения, их виды, условия необходимые для роста, части растений.
- Свойства и явления природы.
- Сезонные изменения, происходящие в неживой и живой природе и в жизнедеятельности человека.
- Современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы.
- Состав и свойства органических веществ, входящих в состав пищевых продуктов.
- Способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты).
- Способы приспособляться растений и животных к неблагоприятным природным условиям.
- Стороны света.

- Строение Солнечной системы и исследование Космоса человеком.
 - Съедобные и ядовитые растения своей местности.
 - Технику безопасности хранения и использования препаратов бытовой химии.
 - Устройство и назначение термометра, флюгера, осадкомера.
- В результате освоения программы обучающиеся **будут уметь.**
- Аккуратно работать при пересадке, поливе и рыхлении растений.
 - Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах разного уровня.
 - Вести дневник наблюдений.
 - Вести наблюдения за окружающей природой под руководством педагога.
 - Выделять объект исследования, разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы.
 - Выполнять правила поведения на улицах и дорогах.
 - Выполнять правила экологически сообразного поведения в природе.
 - Изготовить простейшие кормушки для зимующих птиц.
 - Измерять количество выпавших осадков с помощью осадкомера.
 - Измерять температуру воздуха с помощью термометра.
 - Использовать на занятиях знания, полученные в повседневной жизни.
 - Использовать препараты бытовой химии, соблюдая правила техники безопасности, выводить пятна различного происхождения в домашних условиях.
 - Наблюдать за закономерностями развития растений и животных в течение года, за влиянием на жизнь растений и животных климатических факторов.
 - Наблюдать предметы и явления природы.
 - Обосновать роль воды, бережно относиться к ней, применять простейшие методы очистки питьевой воды.
 - Определить температуру воздуха и своего тела при помощи термометров.
 - Определять направление и скорость ветра с помощью флюгера и по местным признакам.
 - Определять погоду по некоторым народным приметам.
 - Организовать подкормку птиц зимой.
 - Отличать съедобные растения и грибы от не съедобных.
 - Оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов.
 - Планировать и организовывать исследовательскую деятельность.
 - Подготовить доклад, презентацию.
 - Пользоваться оборудованием для проведения опытов и экспериментов.
 - Предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры).
 - Применять на практике изученный теоретический материал и применять его при проведении опытов и экспериментов с объектами живой и неживой природы.

- Применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения.
- Провести простейшие опыты с водой, воздухом.
- Прогнозировать возможность изменения в растительном и животном мире.
- Работать в группе.
- Различать: деревья, кустарники, травы.
- Различать: животных домашних и диких.
- Различать: Насекомых, рыб, птиц, зверей.
- Различать: растения дикорастущие и культурные.
- Рассказывать об изменении длительности дня и ночи, сезонов.
- Собирать корм для подкормки птиц зимой.
- Соблюдать правила поведения человека в природе.
- Соблюдать правила техники безопасности при выполнении опытов.
- Ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.
- Узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию.
- Ухаживать за домашними животными и птицами.
- Ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие).

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. количество учебных недель - 34
2. количество учебных дней - 34
3. продолжительность каникул – 30
4. даты начала и окончания учебных периодов/этапов – 01.09.2023г.- 31.05.2024г.

2.1 Календарный учебный график

№	Дата, время	Форма занятия	Кол-во часов		Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
			Теор.	Практ.			
1		Беседа	1		Вводное занятие. ТБ	Школа	Устный опрос
2		Беседа	1		Мир науки	Школа	Устный опрос
3		Беседа, презентация	1		Наше здоровье «Я здоровье сберегу»	Школа	Устный опрос
4		Викторина, презентация		1	Профилактика заболеваний. Комплекс упражнений	школа	Тестирование
5		Беседа		1	Упражнение для глаз и осанки	школа	опрос
6		опыт		1	Строение тела человека	Лес, поле	Практические задания
7		Опыт, презентация	0,5	0,5	Функции частей тела	школа	Практические задания
8		Беседа, опыт	0,5	0,5	Полезные продукты.	школа	Практические задания

					Вредные продукты		
9		Беседа	1		«Выделение кислорода растениями»	школа	Практические задания
10		Экскурсия, презентация		1	Мир растений	лес	Практические задания
11		опыт		1	«Раскрасить цветок»	лес	Практические задания
12		презентация		1	Мир деревьев и кустарников	школа	Практические задания
13		Творческая мастерская		1	Дерево желаний	школа	Практические задания
14		Беседа	1		Съедобные и не съедобные грибы	школа	тестирование
15		Просмотр фильма, викторина	0,5	0,5	Грибы. «Грибное царство»	школа	Практические задания
16		Творческая мастерская		1	«Грибное лукошко»	школа	Практические задания
17		Просмотр фильма	1		Легенды и факты о животных «Мир животных»	школа	опрос
18		Просмотр фильма	1		«Все о животных»	школа	Практические задания
19		Практическая работа		1	«Животные Владимирской области»	школа	Практические задания
20		беседа	1		Птицы, для чего они? Роль птиц в жизни человека	школа	опрос
21		Практическая работа		1	«Многообразие птиц» «Определение место обитания птиц»	школа	опрос
22		опыт		1	«Определение птиц по голосу»	школа	Практические задания
23		Викторина, практическая работа	0,5	0,5	«Перелетные птицы нашего края» «Кормушка для птиц»	школа	Практические задания
24		Беседа.	1		«Мир насекомых»	школа	тестирование
25		Просмотр фильма	1		«Муравей» «Спасатели»	школа	опрос
26		Беседа	1		Насекомые Владимирской области	школа	опрос
27		Практическая работа		1	Подводный мир. Мир рыб	школа	Практические задания
28		опыты		1	Многообразие аквариумных рыбок	школа	Практические задания

29		беседа	1		Охрана природы	школа	Практические задания
30		Практическая работа , опыт		1	Солнечная система Наша планета Земля, «Телескоп»	школа	Практические задания
31		Практическая работа		1	«Вулканы», «гейзеры»		Практические задания
32		опыты		1	Загадки космоса «Модель луны»	школа	Практические задания
33		Практическая работа		1	«Дорога к звездам»	школа	Практические задания
34		игра		1	Итоговое занятие	школа	опрос
Итого: 34 ч			14 ч	20 ч			

2.2 Условия реализации модуля

Набор в группу осуществляется по желанию обучающихся. Состав группы – 10-12 человек. С обучающимися постоянно проводится инструктаж по технике безопасности.

Часть теоретических занятий проводится в школе. В зависимости от темы это может быть библиотека, кабинет информатики. В библиотеке оборудовано рабочее место с выходом в Интернет. В кабинете информатики задействованы компьютеры и ноутбуки с выходом в Интернет, сканер, принтер.

Материально-техническое обеспечение программы:

- компьютеры, ноутбуки;
- мультимедийное оборудование;
- принтер;
- сканер;

Информационное обеспечение.

Интернет источники.

http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10d.shtml - ставим опыты вместе с детьми

http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10f.shtm - занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.

http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10g.shtml - познавательные опыты для детей.

http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10k.shtml - «Жидкие» фокусы.

http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10o.shtml - занимательные научные опыты для детей.

<http://animal.geoman.ru/> - животные.

<http://bird.geoman.ru/> - птицы.

<http://budconcept.ru/interaktivnyj-kosmos/onlajn-teleskop-smotret/> - телескоп в режиме онлайн.

<http://filin.km.ru> -энциклопедия животных.

<http://fish.geoman.ru/> - рыбы.

<http://invertebrates.geoman.ru/> - насекомые.

<http://kosmokid.ru/> - астрономия для детей.

<http://kpdbio.ru/course/view.php?id=66> - веселые опыты.

<http://nature.ok.ru>.- редкие и исчезающие животные России

<http://prezentacii.com/biologiya/page/2/> - портал готовых презентаций.

<http://viki.rdf.ru/list-all-presentations> - детские электронные презентации и клипы о животных.

http://www.astro_azbuka.info - азбука звездного неба.

<http://www.bibliotekar.ru/4-1-37-mikrobiologiya/> - занимательная микробиология.

<http://www.cosmoworld.ru> - сайт о советской и российской космонавтике.

<http://www.ecosystema.ru>- сайт экологического учебного центра «Экосистема».

<http://www.ecosystema.ru> - сайт экологического учебного центра «Экосистема».

<http://www.naturekeepers.ru> - сайт образовательной экологической сети «Хранители природы».

<http://www.naturekeepers.ru> – сайт образовательной экологической сети «Хранители природы».

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> - биологическое разнообразие России.

<http://www.sciam.ru/> - сайт «В мире науки».

<http://www.stellarium.org/ru> - бесплатная программа для просмотра звездного неба, виртуальный планетарий.

http://www.the_skyinmotion.com/ - «Небо в движении! Солнце. Луна. Планеты».

<http://www.wwf.ru> - всемирный фонд дикой природы (WWF).

<http://www.youtube.com/user/GTVscience> - сайт «Простая наука: увлекательные опыты для детей».

https://physicon.ru/images/prod/inter_courses/planshet/mikroskop/bortnik_edu_lab_1_method.html - мобильная лаборатория естествоиспытателя.

<https://wiki2.org/ru/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8> - энциклопедия бактерий.

https://www.youtube.com/c/naukatv?sub_confirmation=1 - познавательное видео о микроорганизмах.

unnaturalist.ru - журнал «Юный натуралист».

Кадровое обеспечение.

Занятие проводит учитель начальных классов, первой квалификационной категории.

2.3 Формы аттестации.

- Опросы.
- Беседы с элементами опроса.
- Индивидуальные творческие задания.
- Выставки.
- Конкурсы.
- Праздники.
- Викторины.
- Игры.
- Просмотры видеофильмов, презентаций.
- Открытые занятия.

- Педагогические наблюдения.

2.4 Оценочные материалы

Для оценки результативности учебных занятий применяется входящий, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входящий контроль проводится в начале года с целью выявления образовательного, творческого потенциалов детей и их способностей.

Формы проведения:

- Собеседование.
- Анкетирование.

Текущий контроль проводится с целью систематического повторения пройденного материала на последующих занятиях и определение готовности обучающихся к восприятию нового материала.

Формы проведения:

- Тестовые задания.
- Мини - опросы.
- Игры – задания.
- Викторины.

Промежуточный контроль проводится по окончании первого полугодия с целью обобщения занятий по теме.

Формы проведения:

- Текущие тестовые задания.
- Мини - опрос.
- Наблюдение.
- Творческие задания.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей, определение результатов обучения.

Формы проведения:

- Открытые занятия.
- Участие в конкурсах, выставках.
- Тестовый контроль по теории.
- Защита проекта, исследовательской работы.
- Мероприятия.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.

- Таблицы мониторинга.
- Материалы анкетирования.
- Выставки.
- Конкурсы.

- Демонстрация моделей.
- Открытые занятия.
- Диагностические карты.
- Аналитические справки.
- Дневники наблюдений (наблюдения за природой).
- Портфолио.
- Мероприятия.
- Выступления с информацией.

2.5 Методическое обеспечение

Реализация программы «Хочу все знать» предусматривает использование современных образовательных технологий:

- Педагогического общения (Кан Калик) - технология совместной развивающей деятельности взрослых и детей, скреплённой взаимопониманием, проникновением в духовный мир друг друга, совместным анализом хода и результата этой деятельности.
- Личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская) - в центре внимания - личность ребенка, который должен реализовать свои возможности. Содержание, методы и приёмы личностно-ориентированных технологий обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и развить способности каждого ребёнка.
- Информационно-коммуникативные (Г.Р. Громов, Г. Клейман, Б. Хантер) - способствуют активизации образовательного процесса, развитию познавательного интереса и, как следствие, повышению качества знаний, что приводит к достижению обучающимися максимальных результатов в различных областях.
- Развивающего обучения (Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов) - создание условий для развития психологических особенностей: способностей, интересов, личностных качеств и отношений между людьми, при котором учитываю и использую закономерности развития, уровень и особенности индивидуума.
- Исследовательской деятельности (Н.Н. Подъяков, И.С. Фрейдкин, Н.А. Рыжова) - ориентирована на активизацию интереса и увлеченности обучающихся процессом познания, путем внедрения простых, доступных и жизненно-ориентированных проектов и исследований, выполнение которых является стимулом, вдохновляющим обучающихся на выполнение других, более сложных и самостоятельных проектов).
- ТРИЗ (Г.С.Альтшуллер)- при организации работы над творческим проектом воспитанникам предлагается проблемная задача, которую можно решить, что-то исследуя или проводя эксперименты);

- Игровой деятельности (Б.П. Никитин, М.М. Бирнштейн) - в основу положена педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта.
 - Проблемного обучения (Дж. Дьюи, И. Лернер) - (стремление максимально использовать данные психологии о тесной взаимосвязи процессов обучения (учения), познания, исследования и мышления; развитие творческого потенциала личности обучающегося).
- Здоровьесберегающая -сопровождения учебной группы (М.Ю. Громов, Н.К. Смирнов) - система по сохранению и развитию здоровья всех участников – взрослых и детей, представлены в виде комплексов упражнений и подвижных игр для физкультминутки

2.6 Список литературы.

1. Акимушкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие.- М.: Просвещение
2. Алексинский В. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение.
3. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о животных. - Ярославль: Академия развития
4. Андреева Т.Н. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры. Волгоград: Учитель
5. Байкова В.М. Химия после уроков. В помощь школе. – Петрозаводск, «Карелия»
6. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. - М.: Просвещение
7. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос
8. Волцит П. М.. Астрономия– Москва: Издательство АСТ
9. Выготский Л.С. Педагогическая психология.- М.: Педагогика-пресс
10. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. М.: изд-во Московского университета
11. Гелетон А. Жизнь зелёных растений. М.: Просвещение Тугушева Г. П. Чистякова А. Е Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие.
12. Гликман И. 3. Теория и методика воспитания.- М.: Педагогика-пресс
13. Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение
14. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. М.: Просвещение
15. Горькова Л. Г., А.В. Кочергина, Л.А. Обухова, «Сценарии занятий по экологическому воспитанию», Москва, «ВАКО»
16. Дергунская В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования
17. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М.
18. Елкина Н.В., Мариничева О.В., Учим детей наблюдать и рассказывать.-Ярославль: Актау
19. Жукова Т.И. «Часы занимательной зоологии». Изд. 3-е, доп. М., «Просвещение»
20. Занимательная химия / Л. А. Савина; Худож. О. М. Войтенко – Москва: Издательство АСТ

21. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов с дошкольниками». - М.: ТЦ СФЕРА
22. Иванова А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в дошкольниками». – М.: ТЦ СФЕРА
23. Каптерев П.Ф. Детская и педагогическая психология. - Воронеж
24. Карьенов В.А. Биология: Ботаника: Зоология: Анатомия, физиология и гигиена человека. – М.: Просвещение
25. Ковинько Л.В. Секреты природы - это так интересно! - М.: Линка-Пресс
26. Конарев Б.А. Любопытным о химии. – М.: Химия
27. Леонович А. А. Физика без формул. – Москва : Издательство АСТ.
28. Мадера А.Г, Пятикоп А.П., Репьев С.А. «Опыты без взрывов».- М., изд. Дом Карапуз
29. Марк Хьюиш. Юный исследователь. Пер. Е.В. Комиссарова. – Москва: «Росмэн»
30. Нескучная биология / А. Ю. Целлариус; коллектив художников – Москва : Издательство АСТ
31. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. – М.: Академия
32. Одинцова Л.И. – Экспериментальная деятельность. – М.: ТЦ Сфера
33. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий авт. – сост. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. -Волгоград: Учитель
34. Патрушева Л.И. Сезонные экскурсии в природу. – Барнаул: АКДЭЦ
35. Патрушева Л.И., Губарева Т.К., Землянова О.В. Загадки о природе. – Барнаул: с.АКДЭЦ
36. Патрушева Л.И., Землянова О.В., Круглова Е.Е., Козлова Н.Б., Батлук Н.В., Понамарева Н.А., Погудина Н.А. Организация летнего экологического практикума школьников. – Барнаул: АКДЭЦ
37. Патрушева Л.И., Погудина Н.А. Знакомые незнакомцы – звери. – Барнаул: АКДЭЦ, Перельман Я.И. Занимательная астрономия. – М.: Наука
38. Пидкасистый П.И. Педагогика - М.: «Просвещение»
39. Понамарева Н.А. Подари мне сказку лес. – Барнаул: АКДЭЦ
40. Рик Моррис Тайны живой природы - М.: Росмэн
41. Рыжова Н.А. «Что у нас под ногами?», блок занятий «Песок. Глина. Камни». -М., ООО Карапуз - Дидактика
42. Рыжова Н.А. Волшебница – вода. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс
43. Рыжова Н.А.«Наш дом – природа», блок занятий «Дом под крышей голубой». - М.: ООО Карапуз – Дидактика
44. Сомин Л. Увлекательная химия. – М.: Просвещение
45. Старцева О.Ю. Школа дорожных наук: Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма -М.: ТЦ Сфера
46. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М.
47. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития

48. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. – экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: ДЕТСВО-ПРЕСС
49. Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие.
50. Шапира А.Н. Лужа. Твоя первая научная лаборатория. - М., Мозаика-Синтез
51. Шорыгина Т.А. Беседы о здоровье: Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера
52. Экологические экскурсии в природу. – Барнаул: АКДЭЦ
53. Экологический атлас. Окно в мир. М.: Лазурь
54. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. - М.: издательство «Ювента»
Мещерикова А. А. География. – Москва: Издательство АСТ