

Управление образования Камешковского района
Владимирской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вахромеевская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на метод. Совете

Протокол № 1 от 30.08.2023 г.



УТВЕРЖДЕНО
директор Дорохотов Д.М.
Приказ № 155 от 30.08.2023

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Хочу все знать!»

Возраст: 9-10 лет

Сроки реализации программы: 1 год

Уровень сложности – ознакомительный

Разработчик программы:

Кузнецова У. А.
педагог дополнительного образования

П. М. Горького, 2023 г.

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная программа «Хочу все знать» имеет естественнонаучную направленность и 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, несмотря 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. В условиях модернизации общего образования через программу дополнительного образования происходит социальное развитие школьника в Камешковском районе. Этому способствует работа 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 способствует ранней профориентации учащихся и помогает определиться ребёнку с будущей профессией, которую он готов получить: химика, физика, эколога. 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 подтверждается. 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 – 34. Программа реализуется в течение года.

Формы и режим занятий. Форма обучения – очная. Режим занятий – один раз 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	2	1	1	Опрос, беседа, игра
2	Интересная география	6	3	3	Беседы, викторина, практические задания
3	Загадочная астрономия	6	3	3	Беседа, творческое задание
4	Занимательная физика	8	4	4	Беседа, игра, викторины, наблюдение, эксперименты, практические задания
5	Удивительная химия	8	3	5	Беседа, игра, викторины, наблюдение, эксперименты, практические задания
6	Познавательная анатомия, физиология и гигиена организма человека	3	1	2	Опрос, игра индивидуальные творческие задания, практические задания , выставка работ
7	Итоговое занятие	1		1	игра
Всего		34	15	19	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение, (теория 1 ч., практика 1 ч.).

Тема 1. Вводное занятие.

Теория (1 ч.): Знакомство с планом работы на второе полугодие. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с науками, изучающими окружающий мир. Правила работы с микроскопом.

Практика (1 ч.): Викторина «Мир наук».

Раздел 2. Интересная география (теория 3 ч., практика 3 ч.).

Тема 2. 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 здания «Работа с глобусом». Просмотр презентаций, «Какие бывают глобусы», «Загадки природы», «Путешествие по материкам». Проведение опытов ««Вулканы». «Гейзеры».

Раздел 3. Загадочная астрономия (теория 3 ч., практика 3 ч.).

Тема 3. 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».

Раздел 4. Занимательная физика. (теория 4 ч., практика 4 ч.).

Тема 4. Физика вокруг нас.

Теория: Агрегатное состояние вещества в зависимости от температуры. Тела и вещества под воздействием температуры. Температура. Термометр. Примеры различных температур в природе. Электричество. Электрический ток. Статическое электричество. Электричество в природе и быту. Материалы и магниты. Магнитные силы. Намагничивание предметов. Магнитное поле Земли. Северное сияние. Световой луч. Тень. Солнечный зайчик. Разные отражения. Звуковые волны. Эхо. Звуки высокие и низкие. Передача звука на расстояние. Телефон.

Практика: Практическая измерение температуры воздуха в помещении и на улице, температуры почвы, на глубине и поверхности. Опыты «Пластилин и тепло», «Волшебные превращения веществ», «Волшебник» «Веселые магниты», «Поможем Золушке», Практическая работа

«Почему светится лампочка». КВН «В мире электричества». Конкурс рисунков «Северное сияние».

Раздел 5. Удивительная химия (теория 3 ч., практика 5 ч.).

Тема 5. Химия вокруг нас.

Теория: Химический состав воды, вода - растворитель. Жесткость воды. Проблемы питьевой воды. Состав продуктов питания. Пищевые добавки. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Средства ухода за зубами, волосами, их виды и качество. Декоративная косметика: виды, состав и действие на организм. Средства для мытья посуды и ванной комнаты, классификация, меры предосторожности. Синтетические моющие средства, их разнообразие. Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен.

Практика: Просмотр презентаций «Пищевые добавки», «Бытовая химия на кухне и в ванной». Опыты «Фокус с каруселью», «Наличие красителей», «Газированные напитки», «Жевательная резинка». Практические работы «Изучение состава декоративной косметики по этикеткам», «Моющие средства для посуды», «Способы удаления накипи. Удаление ржавчины», «Приемы выведения пятен».

Раздел 6. Познавательная анатомия, физиология и гигиена организма человека (теория 1 ч., практика 2 ч.).

Тема 6. Человек и его здоровье.

Теория : Органы, их функции в организме. Роль нервной системы в организме человека. Органы чувств, их значение и гигиена. Осанка. Изучение понятия пищеварительная система, ее роль в организме. Дыхательная и кровеносная системы, их роль в организме. Значение физического труда и физкультуры для развития скелета и укрепления мышц. Гигиена питания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Инфекционные болезни и способы их предупреждения. Здоровый образ жизни. Гигиена кожи. Первая помощь при небольших повреждениях кожи (порез, ожог, ушиб, обморожение).

Практика: Загадки в стихах. Чайнворд «Человек». Кроссворд «Нервная система». Викторина «Наш организм». Проектная работа «Здоровый образ жизни». Викторина «Гигиена питания».

Раздел 7. Итоговое занятие (практика 1 ч.)

Тема 7. Общий смотр знаний.

Практика: Подведение итогов и анализ работы за год. Просмотр презентации «Наши Успехи». Проведение заключительной игры «Счастливый случай».

1.4 Планируемые результаты освоения программы.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностные:

- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

- Умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности.
- Ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

Метапредметные:

- Умение работать с приборами, инструментами, с разными источниками информации.
- Умение составлять рассказы, сообщения, используя результаты наблюдений, материал дополнительной литературы.
- Совершенствование мышления, творческих способностей, умение думать самостоятельно, логично и последовательно. Образовательные (предметные).
- Овладение простейшими практическими умениями и навыками в области естественных наук.
- Расширение и углубление знаний о разнообразии мира живой и неживой природы.
- Овладение навыками экологически грамотного и безопасного поведения в природе, бережное отношение к объектам живой и неживой природы.
- Повышение мотивации к экспериментально-исследовательской деятельности.
- Повышение интереса к естественнонаучному образованию;
- Овладение составляющими исследовательской деятельности, умение ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы и заключения связанные с различными природными явлениями, химическими и физическими свойствами, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

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, игра		1	Вводное занятие. ТБ	Школа	викторина
3		беседа	1		Интересная география	Школа	Устный опрос
4		презентация	1		Наша планета Земля	школа	опрос
5		Презентация, игра		1	Возникновение гор. Вулканы, гейзеры, горячие источники.	школа	Тестирование

6		Круглый стол	1		Землетрясения	школа	Практические задания
7		Беседа	1		Материки	школа	опрос
8		Беседа, викторина		1	Части света	школа	Практические задания
9		викторина	1		Загадочная астрономия	школа	Практические задания
10		презентация		1	Загадки космоса	школа	Практические задания
11		Беседа, опыт	1		Планеты солнечной системы	школа	Практические задания
12		Беседа, опыт		1	Планеты солнечной системы	школа	Практические задания
13		Беседа	1		Смена дня и ночи	школа	Практические задания
14		Беседа		1	Времена года	школа	Практические задания
15		презентация	1		Занимательная физика	школа	Практические задания
16		опыт		1	Физика вокруг нас	школа	Практические задания
17		беседа	1		Тела и вещества под воздействием температуры.	школа	Устный опрос
18		беседа	1		Электричество.	школа	тестирование
19		презентация		1	Электричество в природе и быту.	школа	Практические задания
20		Творческая мастерская		1	Материалы и магниты.	школа	Практические задания
21		эксперимент	1		Магнитные силы. Магнитное поле Земли	школа	Практическое задание
22		Беседа	1		Разные отражения.	школа	тестирование
23		эксперимент		1	Звуковые волны	школа	Практические задания
24		викторина	1		Химия вокруг нас	школа	Практические задания
25		исследование		1	Химический состав воды	школа	Практические задания
26		эксперимент		1	Вода-растворитель		Практические задания
27		эксперимент		1	Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов.	школа	Практические задания
28		эксперимент		1	Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов.	школа	Практические задания
29		Практическая работа		1	Декоративная косметика: виды, состав и действие	школа	Практические задания

					на организм.		
30		Практическая работа		1	Синтетические моющие средства, их разнообразие	школа	Практические задания
31		Викторина, презентация	1		Человек и его здоровье	школа	Практические задания
32		Практическая работа		1	Первая помощь при небольших повреждениях кожи (порез, ожог, ушиб, обморожение).	школа	Практические задания
33		Практическая работа		1	Первая помощь при небольших повреждениях кожи (порез, ожог, ушиб, обморожение).	школа	Практические задания
34		игра		1	Общий смотр знаний Игра «Счастливый случай».	школа	игра
Итого: 34ч			15 ч	19 ч			

2.2 Условия реализации модуля

Набор в группу осуществляется по желанию обучающихся. Состав группы – 10-11 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/l_01_00/l_01_10d.shtml - ставим опыты вместе с детьми

http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10f.shtml - занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.

http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10g.shtml - познавательные опыты для детей.

http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10k.shtml - «Жидкие» фокусы.

http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10o.shtml - занимательные научные опыты для детей.

<http://animal.geomani.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.ecosistema.ru>- сайт экологического учебного центра «Экосистема».

<http://www.ecosistema.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/microskop/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. З. 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. Любознательным 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. Пидкастый П.И. Педагогика - М.: «Просвещение»
39. Понамарева Н.А. Подари мне сказку лес. – Барнаул: АКДЭЦ
40. Рик Morris 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