



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 544
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета
ГБОУ школы № 544 с углубленным изучением
английского языка Московского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 30.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

приказом Директора ГБОУ школы № 544
с углубленным изучением английского языка
Московского района Санкт-Петербурга
от 31.08.2024 № 525

_____ И.В.Васинович

Рабочая программа

начального общего образования
курса внеурочной деятельности для
учащихся 2 - 3 классов

«Исследовательская деятельность»

Срок реализации программы - 2 года

Составитель:

Александрова Надежда Сергеевна

Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности на 2024-2025 учебный год разработан для начальных классов в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов:

- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64100) - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05.07.2022г. №ТВ–1290/03 «О направлении методических рекомендаций» (Информационно-методическое письмо об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования);
- Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся – <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>;
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21).
- Устав ГБОУ школы №544;
- План внеурочной деятельности на 2024-2025 учебный год начального общего образования (ФГОС) для 1-4 классов ГБОУ школы № 544 с углубленным изучением английского языка Московского района Санкт-Петербурга.

Направленность программы: общеинтеллектуальная

Рабочая программа по внеурочной деятельности «исследовательская деятельность» для обучающихся 1 - 4 классов школы составлена на основе:

1. Примерной программы исследовательского обучения младших школьников автора А. И. Савенкова.
2. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Изд. Дом: «Федоров»

Актуальность программы курса внеурочной деятельности «Исследовательская деятельность» состоит в том, что использование методов исследовательского обучения в учебном процессе школы находит всё большее применение. Современный учитель всё чаще старается предлагать задания, включающие детей в самостоятельный творческий, исследовательский поиск.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для учащихся начальной школы, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях. Программа

“Исследовательская деятельность” – интеллектуальной направленности. Она является продолжением урочной деятельности, опирается на методику и программу исследовательского обучения младших школьников автора А.И.Савенкова.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

Цель курса внеурочной деятельности «Исследовательская деятельность»: создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность

Сроки реализации программы.

Курс внеурочной деятельности «Исследовательская деятельность» предназначен для учащихся 2-3 классов, рассчитан на 2 года обучения (34 часа в год), 1 час в неделю в течение всего учебного года.

2 класс -34 ч.в год; 1 ч.в неделю

3 класс -34 ч.в год; 1 ч.в неделю

Результаты освоения курса

I. Личностные:

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;

- адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности.

II. Метапредметные:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.; использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

III. Предметные

Обучающиеся научатся:

- использовать элементарные научные знания по физике, химии, биологии, экологии;
- применять основы экологических знаний;
- владеть приёмами исследовательской деятельности, навыками поиска необходимой информации;
- использовать полученные знания и навыки по подготовке и проведению исследовательских работ.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- владеть первоначальными навыками лабораторных работ;
- готовить и проводить показательные мероприятия для разных целевых аудиторий;
- участвовать в фестивалях и конкурсах исследовательских работ разного уровня;
- готовить исследовательские работы для участия в конференциях и конкурсах.

IV. Воспитательные результаты:

- приобретение знаний об интеллектуальной деятельности, о способах и средствах

выполнения заданий;

- формирование мотивации к учению через внеурочную деятельность.
- самостоятельное или во взаимодействии с педагогом, значимым взрослым выполнение задания данного типа, для данного возраста;
- умение высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать.

Оценка достижения планируемых результатов

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие форматы: поездки, экскурсии, опыты, анкетирование, конференция, публичная презентация, школьная выставка научных достижений.

Содержание программы курса внеурочной деятельности

1 год обучения (2 класс, 34 часа)

Тема «Что такое исследование?»

Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир:

Как и где человек проводит исследования в быту?

Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать? Что такое научные исследования?

Где и как используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие?

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.) в ходе изучения доступных объектов (солнечный луч, комнатные растения, животные из «живого уголка» и т. п.).

Тема «Наблюдение и наблюдательность»

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.

Тема «Коллекционирование»

Каждый ребенок выбирает тему для своей коллекции и начинает сбор материала.

Тема «Что такое эксперимент?»

Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

Тема «Знакомство с логикой»

Что такое суждение. Как высказывать суждения. Правильные и ошибочные суждения - практическая работа. Что такое классификация и что значит «классифицировать». Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации - поиск ошибок. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий. Практические задания с использованием приемов, сходных с определением понятий. Знакомство с умозаключением. Что такое вывод. Как правильно делать умозаключения - практические задания.

Тема «Как задавать вопросы»

Какими бывают вопросы. Какие слова используются при формулировке вопросов. Как правильно задавать вопросы. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема «Учимся выделять главное и второстепенное»

Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа - выявление логической структуры текста. Практические задания типа - «что сначала, что потом».

Тема «Как делать схемы»

Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула и т. п. Практические задания по созданию схем объектов. Практическое задание — пиктограммы.

Тема «Как работать с книгой»

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т. п. С чего лучше начинать читать научные книги. Практическая работа по структурированию текстов.

Тема «Что такое парадоксы»

Что такое парадокс. Какие парадоксы нам известны. Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами. Практическая работа - эксперименты по изучению парадоксальных явлений.

Тема «Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях»

Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Рассказать о наиболее известных и доступных экспериментах на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки - как модели людей, техники и др.).

Тема «Как выбрать тему исследования?»

Понятие «тема исследования». Задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.

Тема «Выдвижение идеи (мозговой штурм)» Развитие умения видеть проблемы- Знакомство с понятием «проблема». Развивать речь, умение видеть проблему.

Тема «Учимся вырабатывать гипотезы»

Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез.

Тема «Как сделать сообщение о результатах исследования»

Чем исследование отличается от проекта. Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта. Что такое доклад. Как составлять план своего доклада. Практические задания «Как сделать сообщение». Практические задания на сравнения и метафоры.

Тема «Тренировочное занятие по методике самостоятельных исследований»

Методика проведения тренировочных занятий подробно представлена в методических рекомендациях к программе.

Тема «Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике»

Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ.

Тема «Коллективная игра-исследование»

Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить в нём».

Тема «Выставки творческих работ»

Выставка творческих работ - средство стимулирования проектной деятельности детей. Презентации проектов учащимися.

Тема «Сообщения о своих коллекциях»

Семинар, на котором дети смогут сообщить о том, какие коллекции ими собраны.

Тема Анализ исследовательской деятельности

Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением

анализировать и делать выводы.

Календарно-тематическое планирование (2 класс, 34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Дата проведения	
					Планир.	Факт.
1	Что такое исследование?	1	0,5	0,5		
2	Наблюдение и наблюдательность	1	0,5	0,5		
3	Коллекционирование	2	1	1		
4	Что такое эксперимент?	2	0,5	1,5		
5	Знакомство с логикой	1	0,5	0,5		
6	Как задавать вопросы	2	0,5	1,5		
7	Учимся выделять главное и второстепенное	2	1	1		
8	Как делать схемы	2	1	1		
9	Как работать с книгой	2	1	1		
10	Что такое парадоксы	1	0,5	0,5		
11	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	1	0,5	0,5		
12	Как выбрать тему исследования?	2	1	1		
13	Выдвижение идеи (мозговой штурм)	2	0,5	1,5		
14	Учимся выработать гипотезы	1	0,5	0,5		
15	Как сделать сообщение о результатах исследования	2	1	1		
16	Тренировочное занятие по методике самостоятельных исследований	1	0,5	0,5		
17	Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике	2	0	2		
18	Коллективная игра-исследование	1	0,5	0,5		
19	Выставки творческих работ	1	0,5	1,5		
20	Сообщения о своих коллекциях	2	1	1		

21	Анализ исследовательской деятельности.	2	1	1		
	Итого	34	14	20		

2 год обучения (3 класс, 34 часа)

Тема «Научные исследования и наша жизнь»

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема «Методы исследования»

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

Тема «Наблюдение и наблюдательность»

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

Тема «Эксперимент - познание в действии»

Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).

Тема «Гипотезы и провокационные идеи»

Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.

Тема «Анализ и синтез»

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

Тема «Как давать определения понятиям»

Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Загадки как определения понятий. Составление кроссвордов.

Тема «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов»

Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

Тема «Наблюдение и экспериментирование»

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Тема «Основные логические операции»

Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

Тема «Гипотезы и способы их конструирования»

Беседа на тему «Как рождаются гипотезы». Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

Тема «Искусство задавать вопросы»

Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное»

Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа «Выявление логической структуры текста». Практические задания типа «Что сначала, что потом».

Тема «Ассоциации и аналогии»

Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия».

Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). Практическое задание на создание аналогий.

Тема «Суждения, умозаключения, выводы»

Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Тема «Искусство делать сообщения»

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

Тема «Как выбрать тему собственного исследования»

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

Тема «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я _ исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

Тема «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Тема «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»

Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы» и т.п. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи» и т.п.

Тема «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

Тема «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Тема «Подготовка собственных работ к защите»

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

Тема «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований

Календарно-тематическое планирование (3 класс 34 часа)

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Дата проведения	
					Планир.	Факт.
1	Научные исследования и наша жизнь	1	0,5	0,5		
2	Методы исследования	1	0,5	0,5		
3	Наблюдение и наблюдательность	1	0,5	0,5		
4	Эксперимент -	1	0,5	0,5		

	познание в действии					
5	Гипотезы и провокационные идеи	1	0,5	0,5		
6	Анализ и синтез	1	0,5	1,5		
7	Как давать определения понятиям	1	0,5	0,5		
8	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1	0,5	0,5		
9	Наблюдение и экспериментирование	1	0,5	0,5		
10	Основные логические операции	1	0,5	0,5		
11	Гипотезы и способы их конструирования	1	0,5	0,5		
12	Искусство задавать вопросы	1	0,5	0,5		
13	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	0,5	0,5		
14	Ассоциации и аналогии	1	0,5	0,5		
15	Суждения, умозаключения, выводы	1	0,5	0,5		
16	Искусство делать сообщения	2	0,5	1,5		
17	Как выбрать тему собственного исследования	1	0,5	0,5		
18	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2	0,5	1,5		
19	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	4	0,5	3,5		
20	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы	2	1	1		
2 1	Семинар	2	0,5	1,5		
2 2	Участие в процедурах защиты исследовательских работ в качестве зрителей	2	0,5	1,5		

2 3	Подготовка собственных работ к защите	2	0,5	1,5		
2 4	Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов	2				
	Итого	34				

Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности

1. Савенков А.И. Виды исследований школьников// Одаренный ребенок. - 2005.- № 2. - С. 84-106. 64.
2. Савенков А.И. Истоки практики исследовательского обучения// Исследовательская работа школьников. - 2005. - № 4. - С. 29-39.
3. Букреева И.А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как один из методов формирования ключевых компетенций [Текст] / И.А. Букреева, Н.А. Евченко // Молодой ученый. –2012. – № 8. – С. 309-312.
4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы», Волгоград: Учитель, 2008г.
5. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
6. Землянская Е.Н. «Учебные проекты младших школьников» // Начальная школа, 2005г. № 9.
7. Хуторской А.В. Метод проектов и другие зарубежные системы обучения // Школьные технологии. – 2013. - № 3. - С. 95-100.
8. Чернецкая Т.И. Учебно-исследовательская деятельность учащихся в контексте анализа современного стиля управления и организаторской деятельности учителя / Т.И. Чернецкая // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. - 2013. - № 6. - С. 196-202.
9. Пономарева, Е.Ю. Специфика организации проектной и исследовательской деятельности младших школьников в условиях модернизации системы образования [Текст] / Пономарёва Е.Ю., Везетиу Е.В., Вовк Е.В.; под общей редакцией Е.В. Везетиу. - Ялта, 2017. - 2 гл. - С. 57-90.
10. Феоктистова, В.Ф. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников. Рекомендации, проекты [Текст] / В.Ф. Феоктистова. - 2-е издание, исправленное. - М.: Учитель, 2017. - 154 с.
11. Семенова Н. А. «Исследовательская деятельность учащихся»// Начальная школа 2006г. №2.
12. Кривобок Е.В. Исследовательская деятельность младших школьников. Программа. Занятия. Работы учащихся [Текст] / Е.В.Кривобок, О.Ю. Саронюк. - М.: Учитель, 2017. - 138 с.
13. Комарова, И.В. Технология организации проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Текст] / И.В. Комарова. - М.: Каро, 2015. - 128 с.

Материально – техническое обеспечение

- 1) натуральные живые пособия – комнатные растения;
- 2) гербарии;
- 3) коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых;
- 4) географические и исторические карты;
- 5) предметы, представляющие быт традиционной и современной семьи, её хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, мультимедийный проектор) и средств фиксации окружающего мира (фото- и видекамера). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса. Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах.