

«Согласовано»
Заместитель по ВР
МБОУ СОШ №6
Дахужева Н.А./



«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ №6
Ф.И. Шаова
Приказ №61 от 02.09.2024 г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Первые шаги в науку»
для учащихся 1 класса**

Программа ориентирована
на учащихся 1 класса
Срок реализации: 2024-2025 уч.г.
учитель начальных классов:
Темзокова М.Ю.
Квалификационная категория: соответствие

Пояснительная записка

Исследовательская работа в начальной школе сейчас особенно актуальна, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. В этот период формируются формы мышления, обеспечивающие в дальнейшем усвоение системы научных знаний, развитие теоретического мышления. В младших классах закладываются предпосылки самостоятельной ориентации не только в учебе, но и в жизни.

В работах В.И. Андреева, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова говорится о том, что оригинальность мышления, творчество школьника наиболее успешно развивается в разнообразной учебной деятельности, имеющей исследовательскую направленность.

Практика проведения с младшими школьниками учебных исследований может рассматриваться как особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей. Задача каждого педагога в работе со школьниками младшего возраста – помогать детям проявлять и развивать их личную заинтересованность в приобретении знаний. Для этого предлагается использовать метод проектов, в основе которого лежит развитие исследовательских навыков.

В начальной школе у детей развиваются воображение, мышление, воспитывается любознательность, формируются умения наблюдать, анализировать, проводить сравнение, обобщать факты, делать выводы.

В связи с этим цель образовательной программы школы заключается в формировании личности, владеющей ключевыми, социально-культурными компетенциями, готовой к позитивному взаимодействию с окружающим миром, самообразованию, самоопределению в новых социально-экономических, культурно-исторических условиях. Это предполагает создание в образовательной практике определенных педагогических условий для включения младших школьников в активную познавательную деятельность, в частности, учебно-исследовательскую.

ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Программа организации внеурочной деятельности младших школьников «Первые шаги в науку» по направлению «Проектная деятельность» предназначена для работы с детьми 1 – 4 классов и является механизмом интеграции, обеспечения полноты и цельности содержания программ по предметам, расширяя и обогащая его. Проектная деятельность является обязательной и предусматривает участие в ней всех учащихся класса в познавательной деятельности.

Сроки реализации программы «Первые шаги в науку» составляют 4 года по 1 часу в неделю. Программа состоит из 4 блоков:

- «Что? Где? Когда?», 1 класс,
- «От почемучки к потомучке», 2 класс,
- «Юный исследователь», 3 класс,
- «Проектируем вместе», 4 класс.

Цель программы – развитие творческого потенциала обучающихся в ходе проектной деятельности. Реализация программы позволит обеспечить:

1. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.
2. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:
 - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
 - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
 - формирование социально адекватных способов поведения.
3. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:
 - воспитание целеустремленности и настойчивости;

- формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
- формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения.

4. Формирование умения решать творческие задачи.

5. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Место учебного курса. Курс связан со многими школьными дисциплинами, включая такие предметы, как «литература», «природоведение», «математика» и пр.

Практическая значимость программы. Исследовательская деятельность – это один из методов обучения, в ходе которого у учащихся:

- расширяется кругозор в предметных областях;
- повышается способность к саморазвитию, к самоанализу, самоорганизации,
- происходит непроизвольное запоминание учебного материала;
- наилучшим образом развиваются творческие способности;
- развивается речь и умение выступать перед аудиторией.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развитие индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Отличительные особенности программы «Первые шаги в науку» заключаются в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, речи, внимания; умению создавать исследовательские проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Основные понятия. Проекты различных направлений служат продолжением урока и предусматривают участие всех учащихся в клубной работе, отражаются на страницах учебников, тетрадей для самостоятельных работ и хрестоматий. **Метод проектов** – педагогическая технология, цель которой ориентируется не только на интеграцию имеющихся фактических знаний, но и приобретение новых (порой путем самообразования). **Проект** –

буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности. **Проект учащегося** – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Метод проектов в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. Так, собственно проектная деятельность в ее классическом понимании занимает свое центральное (ведущее) место в подростковом возрасте (в основной школе). В начальной школе могут возникнуть только прообразы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной *системы проектных задач*.

В ходе решения системы проектных задач у младших школьников могут быть сформированы следующие способности:

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- планировать (составлять план своей деятельности);
- моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Проектные задачи могут быть предметными и метапредметными. Включение в образовательный процесс проектных задач, с одной стороны, способствует получению качественно новых результатов в усвоении учащимися содержания начальной школы и дает возможность проведения эффективного мониторинга становления этих результатов, с другой стороны, закладывает основу для эффективного внедрения проектной деятельности как ведущей формы построения учебного процесса в подростковом возрасте.

Форма организации. Занятия проводятся 2 раза в неделю в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, на предприятиях и различных объектах села, района (парки, скверы, улицы, архитектурные достопримечательности и пр.). Проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний клубов, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, соревнований; реализацию социальных проектов. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Программа предусматривает достижение трех уровней результатов:

Первый уровень	Второй уровень	Третий уровень
результатов (1 класс)	результатов (2 – 3 класс)	результатов (4 класс)
предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов самостоятельно выбранному направлению. Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты пр.

Планируемые метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Целеполагание:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.

Планирование:

- применять установленные правила в планировании способа решения;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- составлять план и последовательность действий;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Осуществление учебных действий:

- выполнять учебные действия в материализованной, гипермейдной, громкоречевой и умственной формах;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Прогнозирование:

- предвосхищать результат;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.

Контроль и самоконтроль:

- различать способ и результат действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

Коррекция:

- вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его завершения на основе его оценки;
- вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия.

Оценка:

- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели;
- соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.

Саморегуляция:

- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач;
- активизация сил и энергии к волевому усилию в ситуации мотивационного конфликта.

Итак, в сфере регулятивных УУД формируются: целеполагание, планирование, осуществление учебных действий, прогнозирование, контроль и

самоконтроль, коррекция, оценка, саморегуляция.

Познавательные универсальные учебные действия

Общие:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять рефлексию способов и условий действий;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- ставить, формулировать и решать проблемы;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера.

Знаково-символические:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы в ходе выполнения проектов;
- моделировать, то есть выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.

Информационные:

- поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах;
- сбор информации;
- запись, фиксация информации, в том числе с помощью ИКТ;
- анализ информации;
- передача информации устным, письменным, цифровым способами;
- интеграция информации (структурирование; презентация полученной информации, в том числе с помощью ИКТ);
- применение и представление информации.

Логические:

- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- анализ, синтез, сравнение;
- классификация по заданным критериям, установление аналогий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение рассуждения, обобщение.

В сфере познавательных УУД выпускники в ходе проектной деятельности научатся воспринимать и анализировать сообщения; использовать знаково-символические средства, в том числе овладевают действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приемы решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Коллективное сотрудничество:

- ставить вопросы, обращаться за помощью, формировать свои затруднения;
- предлагать помошь и сотрудничество;
- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.

Планирование учебного сотрудничества:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

Взаимодействие:

- формировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- строить монологическое высказывание.

Управление коммуникацией:

- определять общую цель и пути ее достижения;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников; координировать и принимать различные позиции во взаимодействии .

В соответствии с особенностями организации общения в ходе проектной деятельности формируются следующие группы коммуникативных УУД: инициативное сотрудничество, планирование учебного сотрудничества, взаимодействие, управление коммуникацией. Ученики приобретут умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображать предметное содержание и условия деятельности в сообщениях.

Участие в проектной деятельности предполагает наличие у школьников определённого набора качеств, таких, как самостоятельность, инициативность, креативность, способность к целеполаганию. Включение учащихся в процесс выполнения проекта подразумевает овладение ими следующими проектными умениями и компетенциями:

- исследовательскими: генерировать идеи, выбирать лучшее решение;
- социального взаимодействия: сотрудничать, оказывать и принимать помощь;
- оценочными: оценивать ход и результат своей деятельности и

деятельности других;

- информационными: самостоятельно осуществлять поиск нужной информации, выявлять, какой информации или каких умений недостаёт;

- презентационными: выступать перед аудиторией, отвечать на незапланированные вопросы, использовать различные средства наглядности;

- рефлексивными: адекватно выбирать свою роль в коллективном деле;

- менеджерскими: проектировать процесс, планировать деятельность, время, ресурсы; принимать решения, распределять обязанности при выполнении коллективного проекта.

Календарно-тематическое планирование 2 блока «От почемучки к потомучке», 34 часа, 2 класс.

№ п/п	Тема проекта	Кол-во часов		Дата	
		теория	практика	план	факт
	Тема проекта				
1.	Что такое исследование? Кто такие исследователи?	*			
2.	Основные методы исследования. Как задавать вопросы?		*		
3.	Коллективная игра-исследование		*		
4.	Учимся выделять главное и второстепенное	*			
5.	Что такое защита исследовательской работы?		*		
6.	Знакомство с темой по окружающему миру «Наши питомцы» и выбор интересующих аспектов темы	*			
7.	Подготовка к сбору информации по теме(определение источников, Постановка задач, распределение ролей)		*		
8.	Сбор информации по теме «Наши питомцы»		*		
9.	Выполнение проекта		*		
10.	Анализ выполнения проекта (анализ достижений)		*		
11.	Защита проекта		*		
12.	Знакомство с темой по окружающему миру «Жизнь леса» и выбор интересующих аспектов темы	*			
13.	Подготовка к сбору информации по теме (определение источников, постановка задач, распределение ролей)	*			
14.	Сбор информации по теме «Жизнь леса»		*		
15.	Выполнение проекта.		*		
16.	Анализ выполнения проекта (анализ достижений)		*		
17.	Защита проекта		*		
18.	Знакомство с темой проекта по математике «Вычислительные машины» и выбор интересующих аспектов	*			
19.	Подготовка к сбору информации по теме(определение источников, постановка задач, распределение ролей)	*			

20.	Сбор информации по теме «Вычислительные машины» (выбор оптимального варианта)		*	
21.	Выполнение проекта		*	
22.	Анализ выполнения проекта (анализ достижений)		*	
23.	Защита проекта		*	
24.	Знакомство с темой проекта по литературному чтению «Устное народное творчество» и выбор интересующих аспектов	*		
25.	Подготовка к сбору информации по теме (определение источников, постановка задач, распределение ролей)	*		
26.	Сбор информации по теме «Устное народное творчество»		*	
27.	Выполнение проекта		*	
28.	Анализ выполнения проекта (анализ достижений)		*	
29.	Защита проекта		*	
30.	Знакомство с темой проекта по окружающему миру «Мы живем в космосе» и выбор интересующих аспектов	*		
31.	Подготовка к сбору информации по теме	*		
32.	Сбор информации по теме «Мы живем в космосе»		*	
33.	Выполнение проекта		*	
34.	Защита проекта		*	

Методические рекомендации по реализации программы «Первые шаги в науку»

Образовательный стандарт нового поколения ставит перед начальным образованием новые цели. Теперь в начальной школе ребенка должны научить не только читать, считать и писать, но и сформировать две группы новых умений. Речь идет, во-первых, об универсальных учебных действиях, составляющих основу умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. Во-вторых, речь идет о формировании у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии.

Эти задачи позволяет успешно решать проектная деятельность. Метод проекта – это одна из личностно-ориентированных технологий, в основе которой лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Проектная деятельность может быть эффективно использована, начиная с начальной школы, при этом, не заменяя традиционную систему, а органично дополняя, расширяя ее. Учебная программа, которая последовательно применяет этот метод, строится как серия взаимосвязанных проектов, вытекающих из тех или иных жизненных задач. От ребенка требуется умение координировать свои усилия с усилиями других. Чтобы добиться успеха, ему приходится добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. Идеальным считается тот проект, для исполнения которого необходимы различные знания, позволяющие разрешить целый комплекс проблем.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом – работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

Работа над проектом осуществляется в следующей логике:

1. Знакомство класса с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой. При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать.

Классические источники информации – энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты,

энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.

Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе встреч специалистов с детьми. Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета.

После того как собраны сведения по большей части подтем, учитель констатирует этот факт, напоминает запоздавшим о необходимости поторопиться и обсуждает с детьми, какие проекты (поделки, исследования и мероприятия) возможны по итогам изучения темы. Творческими работами могут быть, например: рисунок, открытка, поделка, скульптура, игрушка, макет, рассказ, считалка, загадка, концерт, спектакль, викторина, КВН, газета, книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, доклад, конференция, электронная презентация, праздник и т.д. Дети сами выбирают тему, которая им интересна, или предлагают свою тему. Напоминаем, что эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем. При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом. Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят. Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат.

После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. Хорошо, если на представлении результатов проекта будут присутствовать не только другие дети, но и родители. Итог работы над темой — собранная и систематизированная картотека по теме.

Проекты отличаются друг от друга:

- результатом:
 - поделки (игрушки, книги, рисунки, открытки, костюмы, макеты, модели);
 - мероприятия (спектакли, концерты, викторины, КВН, показы мод);
- количеством участников:
 - индивидуальная деятельность (получаемый продукт – результат работы одного человека); в дальнейшем персональные изделия могут быть объединены в коллективный продукт (например, выставка работ учащихся);
 - работа в малых группах (поделки, коллажи, макеты, подготовка конкурсов и викторин и т. д.);
 - коллективная деятельность (концерт или спектакль с общей подготовкой и репетициями, одна большая общая поделка, видеофильм с участием всех желающих детей в какой-либо специализации и т. д.);
 - продолжительностью (от нескольких часов до нескольких месяцев);
 - числом этапов и наличием промежуточных результатов (например, при подготовке спектакля в качестве отдельного этапа можно выделить

подготовку костюмов);

- набором и иерархией ролей;
- соотношением времени выполнения действий в школе и вне школы;
- необходимостью привлечения взрослых.

Дети совершенно свободно могут выбирать, в каком из проектов, предложенных учителем, они будут участвовать. Для обеспечения свободы и расширения поля выбора рекомендуется предлагать разные по своим характеристикам проекты (длительные и краткосрочные, индивидуальные, групповые и коллективные и т. д.).

Кроме того, если известно, что кто-то из детей умеет делать что-то конкретное, можно привязать этот проект к теме и предоставить ребенку возможность проявить себя в том, что он хорошо умеет делать. При распределении ролей в проектах, помимо собственно пожеланий детей, учитель руководствуется известными способностями учащихся и их психологическими особенностями.

Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения и оставить у ребенка ощущение гордости за полученный результат. Для этого в процессе работы над проектами учитель помогает детям соизмерять свои желания и возможности. После завершения работы над проектом надо предоставить учащимся возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. На представлении результатов проекта присутствуют не только другие дети, но и родители. Если проект долгосрочный, то в нем выделяются промежуточные этапы, по результатам которых дети получают положительное подкрепление.

Проект – это самостоятельная творческая работа, от идеи до её воплощения выполненная под руководством учителя. С проектом как видом работы учащиеся знакомятся на уроке, но выполнение его осуществляется и во внеурочное время.

Базовая основа для выполнения творческого проекта: достаточные знания и умения (технико-технологические, художественные, математические, естественнонаучные и др.) и составляющие творческого мышления, которые осваиваются и формируются в первую очередь на уроках.

Результат проектной деятельности – личностно или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь.

Проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными ими макетами или моделями объектов. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4 – 6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные. Разница заключается в объеме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем меньше дети, тем больше требуется помочь взрослых в поиске информации и оформлении проекта. В качестве проектных заданий предлагаются конструкторско-технологические, а также художественно-конструкторские задачи, включающие и решение

соответствующих практико-технологических вопросов; задания, связанные с историей создания материальной культуры человечества.

Выполнение проекта складывается из трех этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоемким компонентом проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, создание замысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т.п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы – это материализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

При работе по методу проектов необходимо учитывать психолого-физиологические особенности младших школьников. Темы проектов учащихся этого возраста должны быть тесно связаны с предметным содержанием. Поэтому значительная часть учебного времени, отведенного на повторение и закрепление изученного материала, может быть использована для организации проектной деятельности.

Проблема проекта, обеспечивающая мотивацию включения в самостоятельную работу, должна находиться в зоне ближайшего развития. Длительность выполнения проекта или исследования целесообразно ограничить 1 – 4 неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или 1– 2 сдвоенными уроками.

Однако на традиционных занятиях, начиная с 1 класса, учитель постепенно должен формировать у младших школьников умения по отдельным элементам проектной и исследовательской деятельности (целеполагание, формулирование вопросов, рефлексия, планирование действий, работа с различными источниками информации и так далее).

На этой ступени обучения особую роль играют групповые проекты. Индивидуальные проекты также могут быть собраны под эгидой общей темы или формы презентации продукта (например, книга, выставка, викторина, панно и т.п.).

Как обеспечить эффективность проектной деятельности учащихся? Для того чтобы создать условия для эффективной самостоятельной творческой проектной деятельности обучающимся необходимо:

1. Провести подготовительную работу.

Учащемуся понадобятся до определенной степени сформированные специфические умения и навыки проектирования для самостоятельной работы.

Формирование их целесообразно проводить не только в процессе работы над проектом, но и в рамках традиционных занятий, когда они осваиваются поэтапно как общешкольные (надпредметные):

- выдвижение идеи (мозговой штурм), целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализ и рефлексия;

- презентационные: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации (продукта) результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка отчёта о проделанной работе;

- слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы,

- поисковые: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в Интернет, формулирование ключевых слов;

- информационные: выделение главного, прием и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;

2. Учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

Важно помнить, интерес к работе и посильность во многом определяют успех. В рамках проектной деятельности предполагается, что проблемный вопрос предлагают учащиеся. Но в условиях начальной школы допустимо представление вопроса учителем или помочь ученикам во время его формулирования.

3. Обеспечить заинтересованность детей в работе над проектом — мотивацию.

Мотивация является незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно еще на старте педагогически грамотно сделать погружение в проект, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. В ходе работы включаются заложенные в проектную мотивационные механизмы.

4. Внимательно относиться к выбору основополагающего вопроса проекта.

Весь проект имеет какой-либо основополагающий вопрос. Если этот вопрос интересен учащимся, то и проект будет успешен. Иначе говоря, вот откуда значимость проблемы для обучающихся. При необходимости его нужно корректировать.

5. Создавать группу не более 5 – 8 человек.

Для работы над проектом класс разбивается на группы. Каждая из этих групп будет работать над одним из подвопросов, так называемым «проблемным вопросом».

6. Учитывать возможность учебных предметов для реализации проектной деятельности.

Относительно низкую эффективность реализации проектной деятельности учащихся имеют такие предметы, как родной язык, литературное чтение, математика. Реализация проектной деятельности по этим дисциплинам лучше всего происходит во внеурочной деятельности, особенно в форме межпредметных проектов. Наибольшую эффективность имеют такие учебные предметы, как окружающий мир (природоведение), иностранные языки, информатика, изо, технология. Преподавание данных дисциплин не только допускает, но и требует введения метода проекта как в классно-урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся.

7. Учесть и избежать «подводных камней».

Первая опасность – подменить деятельность выполнением задания, сделать многое за детей, перепоручить родителям. Чтобы этого не случилось, учителю необходимо работать в стиле педагогической поддержки.

Вторая опасность – при выполнении исследовательского проекта не превратить проект в реферат.

Конечно, исследовательский проект предполагает изучение каких-либо научных работ, грамотное изложение их содержания. Но проектант должен иметь собственную точку зрения на рассматриваемое явление, собственный угол зрения, под которым он будет рассматривать источники.

Третья опасность – переоценка результата проекта и недооценка его процесса.

Чтобы оценка балы максимально объективной и разносторонней, необходимо внимательно отнестись к составлению и последующему анализу самим ребенком своей работы

Как подготовить детей к проектно-исследовательской деятельности? Приступая к созданию проекта, обучающийся должен владеть:

- необходимыми знаниями, умениями и навыками (стартовыми ЗУНами) в содержательной области проекта;
- специфическими умениями и навыками проектирования для самостоятельной работы.

В связи с этим метод проектов начинаем реализовывать с 1 класса. В первом классе основное внимание уделяем развитию умений и навыков проектирования и исследовательской деятельности, привитию интереса к познавательной деятельности, расширению детского кругозора. Эти умения затем совершенствуются в последующих классах.

В рамках традиционных учебных занятий используют:

- проблемное введение в тему урока;

- постановку цели и задач урока совместно с учащимися;
- совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания;
- групповые работы на уроке, в том числе и с ролевым распределением работы в группе;
 - выдвижение идеи (мозговой штурм);
 - постановку вопроса (поиск гипотезы);
 - формулировку предположения (гипотезы);
 - обоснованный выбор способа выполнения задания;
 - составление аннотации к прочитанной книге, картотек;
 - поиск дополнительной литературы;
 - подготовку доклада (сообщения);
 - самоанализ и самооценку, рефлексию;
 - поиск альтернативных способов решения проблемы и т.п.

Обеспечение заинтересованности детей в работе над проектом.

Мотивация является незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно еще на старте педагогически грамотно сделать погружение в проект, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. Если основополагающий вопрос проекта интересен учащимся, то и проект будет успешен.

Общие правила для педагогов – руководителей проектов.

- Страйтесь подходить ко всему творчески, боритесь с банальными решениями.
- Ориентируйтесь на процесс исследовательского поиска, а не только на результат.
- Стремитесь открыть и развить в каждом ребенке его индивидуальные наклонности и способности.
- Страйтесь меньше заниматься наставлениями, помогайте детям действовать независимо,
- Оценивая, помните – лучше десять раз похвалить ни за что, чем один раз ни за что критиковать.
- Помните о главном педагогическом результате – не делайте за ученика то, что он может сделать самостоятельно.
- Не сдерживайте инициативы детей Учите детей действовать независимо, приучайте их к навыкам оригинального решения проблем, самостоятельным поискам и анализу ситуаций.
- Учите способности добывать информацию, а не проглатывать ее в готовом виде.
- Страйтесь обучать школьников умениям анализировать, синтезировать, классифицировать получаемую ими информацию.

Роль учителя в проектной деятельности. Она своеобразна. Главное правило, о котором должен помнить учитель: «Я выступаю не как толкователь готовых знаний и их транслятор, а как равноправный соучастник их добывания. Я некий вдохновитель для исследовательской деятельности учащихся».

Если на первом этапе «Я предлагаю ребятам общую тему для их

творческой работы, то на 3 этапе ученики самостоятельно выбирают тему, которую им интересно решить. Здесь я только помогаю последовательно определить цели и правильно наметить пути преодоления каждого этапа». При правильно организованной совместной деятельности учителей и родителей можно говорить о семейном проектировании:

Последовательность работы над проектом

Технологический (творческий) проект	
1-й этап. Разработка проекта	
Для чего и кому нужен проект?	<ol style="list-style-type: none">1. Сделать подарок.2. Подготовиться к празднику.3. Что-то другое...
Что будем делать?	<ol style="list-style-type: none">1. Обсуждаем и выбираем изделие(-я).2. Определяем конструкцию изделия.3. Подбираем подходящие материалы.4. Выполняем зарисовки, схемы, эскизы объекта.5. Выбираем лучший вариант.
Как делать?	<ol style="list-style-type: none">1. Подбираем технологию выполнения.2. Продумываем возможные конструкторско-технологические проблемы и их решение.3. Подбираем инструменты.
2-й этап. Выполнение проекта	
Воплощаем замысел	<ol style="list-style-type: none">1. Распределяем роли или обязанности (в коллективном и групповом проекте).2. Изготавливаем изделие.3. Вносим необходимые дополнения, исправления (в конструкцию, технологию).
3-й этап. Защита проекта	
Что делали и как?	<ol style="list-style-type: none">1. Что решили делать и для чего.2. Как рождался образ объекта.3. Какие проблемы возникали.4. Как решались проблемы.5. Достигнут ли результат.

Планируемые результаты.

Должны научиться	Сформированные действия
<p>Обучающиеся должны научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> - видеть проблемы; - ставить вопросы; - выдвигать гипотезы; - давать определение понятиям; - классифицировать; - наблюдать; - проводить эксперименты; - делать умозаключения и выводы; - структурировать материал; - готовить тексты собственных докладов; - объяснять, доказывать и защищать свои идеи. 	<p><i>В ходе решения системы проектных задач у младших школьников могут быть сформированы следующие способности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки); - целеполагать (ставить и удерживать цели); - планировать (составлять план своей деятельности); - моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное); - проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; - вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Примерные критерии оценок проектной деятельности:

1. Самостоятельность работы над проектом
2. Актуальность и значимость темы
3. Полнота раскрытия темы
4. Оригинальность решения проблемы
5. Артистизм и выразительность выступления
6. Как раскрыто содержание проекта в презентации
7. Использование средств наглядности, технических средств

Дидактические и методические материалы к программе «Первые шаги в науку»

Правила для учителя, решившего работать с помощью метода проектов

1. Учитель сам выбирает, будет ли он работать с помощью метода проектов.
 2. Учитель полностью отвечает за детей, участвующих в проекте, за их успех и безопасность.
 3. Учитель доверяет ученикам, считает их равноправными участниками общей созидательной работы и постоянно подчёркивает своим поведением это доверие.
 4. Учитель предоставляет возможности детям для самостоятельной работы.
 5. Учитель вырабатывает новую позицию. Происходит смена позиции лектора и контроллера на позицию помощника и наставника.
 6. Учитель следит за своей речью (не «Ты сделал неправильно!», а «Почему ты это сделал так?»).
7. Учитель вмешивается в самостоятельную работу детей только тогда, когда этого требуют обстоятельства или сами ученики об этом просят.

Советы учителю, работающему по методу проектов

1. Вы должны быть уверены, что тема проекта интересна в классе.
2. Убедитесь, что тема проекта достаточно гибкая и ее можно рассматривать с разных точек зрения.
3. Обратите внимание, предполагает ли решение проблемы различные виды деятельности (изготовление предметов, рисунки, аппликации, записи на плёнку, интервью, короткую пьесу и.т.д.).
4. Не ошеломляйте учащихся своим проектом. Лучше меньше, да лучше.
5. Всегда будьте рядом, чтобы протянуть руку помощи.
6. Установите ограничители, чтобы не было состязаний между более и менее способными.
7. Прокомментируйте и оцените работу учащихся. Сотрудничайте с детьми.

Отчет о работе над проектом (для учащихся начальной школы)

1. Название проекта:

2. Почему я начал работу над проектом?

3. Для чего я работал над проектом?

4. Какой продукт я хотел получить?

5. Как я работал над проектом

Дат а	Что делал	Затрачено времени	Вопрос, затруднение	Консультант	Помощь

6. Какой продукт я получил в результате работы над проектом?

7. Что нового я узнал, чему научился?

8. Мои впечатления от работы над проектом:

Бланк помощи, оказанной ученику при работе над проектом

Ученик: _____

Руководитель: _____

Название проекта _____

Помощь, оказанная ученику:

Решение проблем		Работа с информацией		Коммуникация	
Дата	Содержание	Дата	Содержание	Дата	Содержание

**Бланк оценки уровня сформированности ключевых компетентностей
(от 1 до 2 баллов)**

Решение проблем

Количество баллов: _____

Проблема	<input type="checkbox"/> Понимает проблему	<input type="checkbox"/> Объясняет выбор проблемы
	<input type="checkbox"/> Понимает цель	<input type="checkbox"/> Ставит задачи
Целеполагание и планирование	<input type="checkbox"/> Рассказал о работе над проектом	<input type="checkbox"/> Описал взаимосвязь своих действий
	<input type="checkbox"/> Описал готовый продукт	<input type="checkbox"/> Описал ожидаемый продукт
Оценка результата	<input type="checkbox"/> Отнёсся к полученному продукту	<input type="checkbox"/> Аргументировал отношение к продукту
	<input type="checkbox"/> Высказал впечатление от работы	<input type="checkbox"/> Назвал трудности в работе

Работа с информацией

Количество баллов: _____

Поиск информации	<input type="checkbox"/> Задаёт вопросы по ходу	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Получил информацию из	<input type="checkbox"/>
Обработка информации	<input type="checkbox"/> Изложил информацию	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Оспротивил аргументы и	<input type="checkbox"/>

Коммуникация

Количество баллов: _____

Письм. коммуникация	<input type="checkbox"/> Соблюдает нормы, заданные образцом (тема включает 1 вопрос)	<input type="checkbox"/> Использует вспомогательную графику (тема включает 1 вопрос)
	<input type="checkbox"/> Речь соответствует норме, обращается к тексту	<input type="checkbox"/> Речь соответствует норме, обращается к плану
Устная коммуникация	<input type="checkbox"/> Уточняющий вопрос	

<input type="checkbox"/>	Повторил фрагмент	<input type="checkbox"/>	дополнительную
<input type="checkbox"/>	выступления	<input type="checkbox"/>	информацию
<input type="checkbox"/>	Следуют теме и процедуре	<input type="checkbox"/>	Самостоятельно следуют теме обсуждения и процедуре

<input type="checkbox"/>	Высказываются, относятся к высказываниям	<input type="checkbox"/>	мысли, подготовленные по заданию заранее
--------------------------	--	--------------------------	--

Всего баллов: _____

Контроль и оценка достижений обучающихся (критерии оценки учебно-исследовательских работ от 1 до 5 баллов)

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	<p>Актуальность поставленной задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеет большой практический и теоретический интерес; - носит вспомогательный характер; - степень актуальности определить сложно; - не актуальна; 	
2.	<p>Умение автора выделить и сформулировать проблему, цели и задачи исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автор четко выделяет и формулирует проблему, цели и задачи исследования; - недостаточный уровень проработанности проблемы, цели и задач исследования; - проблемы, цели и задачи исследования не выделены и не сформулированы. 	
3.	<p>Оригинальность методов решения задачи исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решены новыми, оригинальными методами; - имеет новый подход к решению, использованы новые идеи; - используются традиционные методы решения. 	
4.	<p>Новизна полученных результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получены новые теоретические и практические результаты; - разработан и выполнен оригинальный эксперимент; - имеется новый подход к решению известной проблемы; - имеются элементы новизны; - ничего нового нет. 	
5.	Практическая значимость работы:	

	<ul style="list-style-type: none"> - результаты заслуживают опубликования и практического исполнения; - можно использовать в научной работе школьников; - можно использовать в учебном процессе; - не заслуживает внимания. 	
6.	<p>Уровень проработанности исследования, решения задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи решены полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов исследования; - недостаточный уровень проработанности решения; - решение не может рассматриваться как удовлетворительное. 	
7.	<p>Эрудированность автора в рассматриваемой области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование известных результатов и научных фактов в работе, владение специальным аппаратом, знакомство с современным состоянием проблемы, логика изложения соблюдена, убедительность рассуждений; - использование учебного материала школьного курса, доказательство уже установленного факта, нарушена логика изложения. 	
8.	<p>Качество оформления работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа оформлена грамотно; 	
	<ul style="list-style-type: none"> - есть замечания по оформлению работы; - не соответствует требованиям оформления. 	
Итого:		

Критерии оценки докладов

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	<p>Качество доклада:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается. 	
2.	<p>Использование демонстрационного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть 	

	неточности;	
	- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно.	
3.	<i>Качество ответов на вопросы:</i> - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы.	
4.	<i>Владение научным и специальным аппаратом:</i> - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом.	
5.	<i>Четкость выводов:</i> - полностью характеризует работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны.	
Итого:		