

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Средняя общеобразовательная школа поселка Молодежный»**

Рассмотрено:
на заседании
методического совета
Протокол № 2
от 20.10.2020г.
Председатель
методического совета
 Грибанова Н. А.

Утверждено:
Приказ № 15/2-ОД
от 22.10.2020 г.
Директор МОУ ИРМО
«СОШ поселка Молодежный»
Власевская Н.В.



ПРОЕКТ

**«Развивающий инновационный курс внеурочной деятельности
для обучающихся начальных классов
«Школа тайн и открытий»»**

Разработали:
Мушникова Татьяна Степановна, высшая квалификационная категория.
Навицкая Оксана Анатольевна, высшая квалификационная категория.
Озимова Светлана Алексеевна, первая квалификационная категория.
Зуева Вера Николаевна, первая квалификационная категория.

2020 г.

Содержание

Сведения об авторах проекта.....	3
Введение	4
Актуальность педагогического проекта.....	5
Теоретические основы идеи	6
Цели, задачи проекта.....	7
Методы исследования.....	7
Механизмы реализации.....	8
Календарный план проекта.....	11
Планируемые результаты.....	11
Перспективы развития проекта.....	15
Финансирование.....	16
Приложение 1	17
Литература.....	20

Без сомнения, всё наше знание начинается с опытов

Э. Кант

Введение

Образование, которое закладывается в начальной школе, является базой, фундаментом всего последующего образования. Именно начальная ступень школьного обучения будет обеспечивать познавательную мотивацию и интересы учащихся, их готовность и способность к сотрудничеству с учителем и одноклассниками, сформировать основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми.

ФГОС НОО определил качественно новую личностно-ориентированную развивающую модель массовой начальной школы, призванную обеспечить достижения следующих целей:

- Развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться.
- Духовно-нравственное и эстетическое воспитание.
- Освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности.
- Охрана и укрепление физического и психического здоровья детей.
- Сохранение и поддержка индивидуальности ребенка.

Согласно новому стандарту дети должны овладеть различными видами исследовательской работы. Ученик при содействии учителя должен самостоятельно научиться результативно действовать в новых ситуациях, извлекать из собственного опыта новые знания, использовать ранее накопленные знания и умения.

Исследовательская деятельность помогает сформировать разносторонне развитую личность, способствует общему развитию школьников.

Исследовательская и проектная деятельность учащихся является инновационной образовательной технологией и является средством комплексного решения задач воспитания, образования, развития личности в современном мире.

Актуальность педагогического проекта

В современном обществе возрастает потребность в людях неординарно мыслящих, активных, творческих, способных нестандартно решать поставленные цели и задачи. Поэтому сейчас в образовании широко обсуждается вопрос о создании условий для повышения качества образовательного процесса. В арсенале инновационных педагогических средств и методов особое место занимает учебная исследовательская деятельность. Очень важно, чтобы эта работа была хорошо поставлена уже с начальной школы, так как именно в этом возрасте у детей должен закладываться фундамент знаний, умений и навыков активной, творческой и самостоятельной деятельности учащихся, приёмов анализа, синтеза и оценки результатов своей деятельности. А исследовательская работа – один из важнейших путей в решении данной проблемы. Подобная деятельность, ставящая учащихся в позицию «исследователя», занимает ведущее место в современных системах развивающего обучения.

Значимость данной темы педагогического проекта заключается в следующем: реализуя стандарты нового поколения, меняется роль учителя и ученика, меняется роль их взаимодействия. Ученик – активный, творческий, мыслящий, ищущий участник процесса обучения, который умеет работать с информацией, умеет делать выводы, активизировать, контролировать и оценивать свою деятельность. Учитель же выполняет роль успешного организатора процесса, в котором ученик может развивать все эти мыслительные операции. Для того, чтобы достичь принципиально нового уровня обучения необходимо применять такие педагогические технологии, которые позволяют сделать ученика активным участником учебного процесса. Самыми результативными мы считаем исследовательские технологии.

Курс внеурочной деятельности для обучающихся начальной школы «Школа Тайн и Открытий» является оптимальным для решения задач, стоящих перед начальным общим образованием.

Актуальность курса «Школа Тайн и Открытий» основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В курсе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Содержание курса способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, к деятельности, характерными

чертами которой являются: использование знаний и умений в нестандартной ситуации; умение разглядеть проблему в привычном; способность найти новое применение объекту; умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы действия.

Теоретические основы идеи

В основе Курса – философия конструктивизма. В нём поддерживается идея: учение - это персональный процесс конструирования смысла из наглядности. Исходя из собственного жизненного опыта и впечатлений ученики строят свое собственное уникальное понимание мира, которое меняет форму, чтобы адаптироваться к коллективному пониманию общества. Такая нормализация происходит в процессе человеческого взаимодействия, в частности - в школе. С этой точки зрения, обучение – это создание контекстов, которые мотивируют учащихся придумывать свои собственные конструкты, которые могут пройти интеллектуальную и социальную нормализацию.

Курс представляет последовательность развивающих контекстов, с богатыми связями с предыдущим опытом, полученным вне и внутри школы и наполненным возможностями нормализации. Ученики курса проводят 75-80% времени, работая с инструментами и материалами, пытаясь найти смысл природных явлений. Оставшееся время посвящено интерактивной рефлексии, записям и докладам.

Конструктивисты заметили, что дети строят свое понимание науки по мере того, как они повторяют ее исторический путь, спонтанно решая проблемы без доказательной рефлексии. Они строят такие же интуитивные предположения о земле и небе, растениях и животных, работе механизмов, что древние греки и римляне. И только пройдя этот интуитивный период, они приходят к логичному и анти-интуитивному миру современной науки. Обучающиеся 1-2 классов сначала становятся технологами, делателями и создателями, естествоиспытателями, наблюдателями и описателями. В старших классах начальной школы они начинают создавать и пользоваться объяснениями из экологии, биологии, элементарной химии и физики. Они используют процессы и интеллектуальные инструменты технологов, которые изобретают, разрабатывают, конструируют и испытывают решения проблем механики, здоровья и окружающей среды, а также ученых, которые наблюдают, обобщают, строят гипотезы, проектируют, экспериментируют, интерпретируют данные для объяснения явлений.

Цель проекта: Повышение уровня естественно-научной, технологической, математической, ИКТ- компетенций обучающихся, на основе исследовательского подхода, проведения эмпирических исследований, изготовления инструментов своими руками.

Задачи:

1. Формировать системный взгляд на мир, умение применять знания в жизни.
2. Практически познакомить с исследовательским подходом, навыками проведения эксперимента.
3. Овладеть навыками совместно-распределенной деятельности в группе.
4. Освоить приёмы деятельностного подхода в предмете «Окружающий мир» и методологии организации учебной исследовательской деятельности и конструирования.

Принципы курса:

1. Исследовательский характер учения
2. Активная деятельность учащихся
3. Связь с окружающей жизнью
4. Интеграция науки и технологии
5. Формирование привычки мыслить и действовать научно
6. Оценивание на основе портфолио

Методы и методики исследования

- анализ и обобщение теоретических положений;
- изучение и обобщение передового педагогического опыта;
- построение гипотез и мысленного эксперимента, прогнозирование;
- педагогическое наблюдение, беседа;
- анкетирование;
- изучение продуктов деятельности учащихся,
- педагогический эксперимент;

Механизм реализации

Содержание интегрированной программы курса «Школа Тайн и Открытий» отражает особенности образовательного пространства школы и адаптирована к тем условиям, в которых занимаются дети.

Курс ориентирован на формирование у школьников вкуса и навыков наблюдения, проведения эмпирических исследований, изготовления инструментов своими руками. В ходе занятий в классе и в лаборатории, выполнения домашних заданий и ученических конференций школьники знакомятся с основами практической работы естествоиспытателей.

Курс разработан на основе лучших отечественных и мировых достижений в области формирования естественнонаучной картины мира и соответствующего опыта деятельности у младших школьников (включая развитие естественнонаучного интеллекта). Данный курс в полной мере использует потенциал ИКТ насыщенной образовательной среды для интенсивной и высоко результативной учебной работы школьников, включает (интегрирует) в себя материал содержание в части технологии, информатики и обществознания. Курс тесно связан с другими курсами начальной школы (родной и иностранный языки, математика, физическая культура)

В ходе работы учащиеся осваивают приемы работы, необходимые любому естествоиспытателю, знакомятся с приемами работы исследователей в области гуманитарных дисциплин. Интегрирующую основу курса образует общенаучный подход к рассмотрению явлений окружающего мира. Наблюдение (в т. ч. инструментальное) феноменов природы, их описание, сопоставление получаемых результатов, их обсуждение и «обобществление», постановка задачи для новых циклов наблюдений составляют методический каркас многократно повторяющейся процедуры, выполняемой учащимися с использованием различного предметного материала. Формируемые при этом навыки аналитического рассуждения, практические умения работы с различными интеллектуальными и материальными инструментами и приборами (в т. ч. с компьютером), привычка к совместной работе в группе с позитивной взаимозависимостью составляют ожидаемые результаты учебной работы.

В основе курса лежит деятельностный подход к процессу учения-обучения. Предполагается, что каждый ученик выстраивает свое

собственное представление и знание изучаемого предмета через свой личный опыт деятельности, что «обобществленное знание» вырабатывается и оформляется учащимися в результате «личного опыта обобществления» как результат коммуникации (совместной работы) с другими участниками (соучастниками) этого процесса. Большая часть учебного времени курса отводится на самостоятельные наблюдения и экспериментальные работы, обработку полученного материала и его оформление, обсуждение полученных результатов. Весь курс выстроен как последовательность исследовательских и проектных работ, каждая из которых естественно вытекает из предыдущей.

Одной из особенностей курса является использование ряда универсальных педагогических инструментов и стратегий, разработанных специально для данного курса. (Приложение 1)

Учебный календарь – инструмент для ежедневной фиксации и анализа данных (например, о погоде), а также своеобразная летопись жизни класса.

Коробка изобретателя – инструмент для развития изобретательских способностей и реализации проектного подхода. **Карты понятий** (концептуальные диаграммы) – средство для упорядочивания и наглядного отображения знаний учащихся.

Книга тайн и открытий – инструмент для фиксации и проработки детских вопросов и гипотез.

Журнал исследователя – инструмент для индивидуальной работы и фиксации индивидуального прогресса каждого учащегося. **Книга связей** – средство для выстраивания связей изучаемого материала с миром вокруг ребенка.

Рабочий словарь и рабочие определения – инструмент для развития понятийного мышления и описания научных понятий на языке учащихся. Книжки для фокусирующего чтения служат для введения учащихся в контекст сложного содержания.

Куклы – инструмент для проработки социальных ситуаций в классе.

Список ответственных – инструмент для фиксации и ежедневного выполнения задач, связанных с исследовательской работой учащихся (например, ежедневный сбор определенных данных). Центры активности предназначены для создания функциональных зон в классной комнате, обеспечивающих выполнение учащимися различных учебных задач (например: Стенд с учебным календарем и приборами для

измерения характеристик погоды; стол изобретателя с инструментами и материалами). Роли учащихся – средство для распределения деятельности в групповой работе и выполнения разнообразных учебных задач.

Изучение материала проводится на основе экспериментальных данных, полученных учащимися в процессе лабораторных исследований на уроке и дома. Для записи результатов экспериментальной работы учащимся предлагается «лабораторный журнал», в котором они на каждом занятии ведут свои записи. По итогам каждой серии опытов проводится обсуждение полученных результатов, экспериментальные данные систематизируются. Основная форма работы – выполнение опытов самими детьми. Для опытов используется простейшее оборудование, которое обычно доступно или может быть изготовлено школьниками. Демонстрационный эксперимент используется лишь эпизодически.

Одна из задач курса – формирование и развитие навыков продуктивной совместной работы. Существенная часть учебной работы выполняется в составе малых групп. Это создает предпосылки для выработки умения работать сообща, доводить работу до конца, чувствовать себя «членом творческого коллектива», осваивать технику групповой работы, навыки члена творческого коллектива. Организация совместной деятельности, выполнение лично значимой продуктивной работы помогает решить часто возникающие проблемы «развития активности» и «формирования интереса» к процессу учения.

Компьютер на занятиях по «Окружающему миру» – рабочий инструмент учащихся и педагогов. Навыки работы с компьютером формируются и используются для подготовки и оформления результатов работ, выполняемых на занятиях и в ходе домашних заданий. Цифровой формат материалов обеспечивает обмен результатами работы, в том числе, по электронной почте и через различные веб-сервисы (Интернет-сервисы). Компьютерная сеть используется как средство хранения и источник учебных материалов, как среда для организации совместной работы. Учебное видео используется в курсе как средство представления учебной информации (видеофильмы), как средство обеспечения рефлексии и обмена опытом, как инструмент фиксации своих наблюдений и т.п.

В процессе преподавания курса ставится задача формирования универсальных учебных действий, которые позволяют:

- планировать структуру своих действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- своевременно обращаться к различным инструментам (компьютер) при решении задачи из любой области;
- организовывать поиск, хранение и обмен информацией, необходимой для решения поставленной задачи;
- правильно и четко формулировать мысли в ясной для собеседника форме и адекватно понимать поступающие к ним текстовые сообщения;
- готовить мультимедийные и текстовые отчеты по результатам выполненной работы.

Существенная часть работы по курсу – технологическая, которая связана с изготовлением различных устройств, моделей и приборов. Эта работа требует использования различных инструментов и покрывает содержание традиционного курса «Технология».

Курс включает в себя изучение окружающего мира, потребности и возможности своего организма, заботу о своем здоровье, в том числе, в связи с потребностями и возможностями своего организма, заботой о своем здоровье. Таким образом, курс включает в себя все необходимые составляющие, предусмотренные традиционным курсом ОБЖ.

Календарный план проекта

1 класс внеурочной деятельности «Школа Тайн и Открытий» отводится 33 часа: 1 четверть – 8 ч., 2 четверть – 8ч., 3 четверть – 9 ч, 4 четверть – 8ч.

2 - 4 классам 34 часа, как часть, формируемую участниками образовательного процесса: 1 четверть: - 9 ч., 2 четверть – 7 ч., 3 четверть – 10 ч., 4 четверть – 8 ч.

Планируемые результаты

В результате изучения курса ученик научится:

- видеть проблемы; наблюдать;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;

- готовить тексты собственных выступлений;
- составлять план действий по своей работе;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
- презентовать свою работу.

Получит возможность научиться:

- структурировать материал;
- под руководством учителя, родителей проводить эксперименты;
- проводить самоконтроль;
- делать умозаключения и выводы.

Планируемые результаты сформированности УУД:

УУД.	Результат.
<p>Коммуникативные</p> <p>Развитие учебного сотрудничества с учителем и сверстником. Условие осознания содержания своих действий и усвоения учебного содержания.</p>	<p>Преодоление барьера боязни проведения самостоятельных исследований (коллективных и индивидуальных).</p> <p>Организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p> <p>Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений.</p> <p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.</p> <p>Учиться подтверждать аргументы фактами.</p> <p>Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p>
	<p>Получение специальных знаний, необходимых</p>

<p>Познавательные.</p> <p>Предпосылка и условие успешности обучения, формирования умения решать поставленные задачи.</p> <p>Понимание условных изображений в любых учебных предметах.</p>	<p>для самостоятельных исследований.</p> <p>Предполагать, какая информация нужна.</p> <p>Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).</p> <p>Выбирать основания для сравнения, классификации объектов.</p> <p>Устанавливать аналогии и причинно-следственные связи. Выстраивать логическую цепь рассуждений.</p>
<p>Регулятивные.</p> <p>Планирование совместной деятельности, ориентация на образец и правило выполнения действия.</p>	<p>Сформированность специальных умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске.</p> <p>Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления.</p> <p>Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта.</p> <p>Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем, работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ).</p> <p>В ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов.</p> <p>Понимать причины своего успеха и находить</p>

	способы выхода из этой ситуации.
<p>Личностные.</p> <p>Положительная динамика детского отношения к процессу познания.</p>	<p>Возросшие познавательные потребности и развивающиеся способности.</p> <p>Осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества).</p> <p>Искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений.</p> <p>Уважать иное мнение.</p> <p>Вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения</p>

Этапы работы над проектом:

1. Поисковый

- Определение тематического поля и темы проекта.
- Поиск и анализ проблемы.
- Постановка цели проекта.

2. Аналитический

- Анализ имеющейся информации.
- Сбор и изучение информации.
- Поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности.
- Составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ.
- Анализ ресурсов

3. Практический

- Выполнение запланированных технологических операций.
- Текущий контроль качества.

- Внесение (при необходимости) изменений в конструкцию и технологию.

4. Презентационный

- Подготовка презентационных материалов.

- Презентация проекта.

- Изучение возможностей использования результатов проекта (выставка, продажа, включение в банк проектов, публикация).

5. Контрольный

- Анализ результатов выполнения проекта.

- Оценка качества выполнения проекта.

Формы контроля: выставки, выполнение проектов, презентация результатов, участие в конкурсах.

Перспективы развития проекта

Курс «Основы естественнонаучных исследований» (автор курса - Африна Елена Ильинична) представляет собой интегрированный курс для 5 – 6 классов в рамках образовательной области «Естествознание» и является логическим продолжением курса «Школа Тайн и Открытий», реализуемой в начальной школе. Курс создан с учетом идей личностно ориентированной образовательной парадигмы и особенностей современного процесса компьютеризации образования. Интегрирующим стержнем курса «Основы естественнонаучных исследований» является единство методов естественнонаучного познания: организация процесса обучения, ориентированная на овладение методами познания, одновременно способна решать задачи включения учащегося в активную самостоятельную успешную деятельность, создания необходимых условий для развития всех сфер личности учащегося на этой основе, формирования общеучебных умений учащихся и подготовки учащихся к успешному овладению систематических естественнонаучных учебных предметов. Интегрирующую основу курса образует естественнонаучный подход к рассмотрению явлений окружающего мира. Наблюдение (в том числе инструментальное) и описание феноменов природы, сопоставление получаемых результатов, их обсуждение и "обобществление", постановка задачи для следующего цикла наблюдений составляют методический каркас многократно повторяющейся процедуры, выполняемой учащимися с использованием различного предметного материала. Формируемые при этом навыки аналитического рассуждения, практические умения в работе с

различными инструментами и приборами (в том числе – с компьютером), привычка к совместной работе в группе с позитивной взаимозависимостью, составляют ожидаемые результаты учебной работы.

Курс выстроен как последовательность "исследовательских работ", каждая из которых естественно вытекает из предыдущей темы.

Финансирование

Средства на реализацию проекта поступают от спонсоров и родителей.

Приложение 1

Заполняем Учебный календарь



Коробка изобретателя



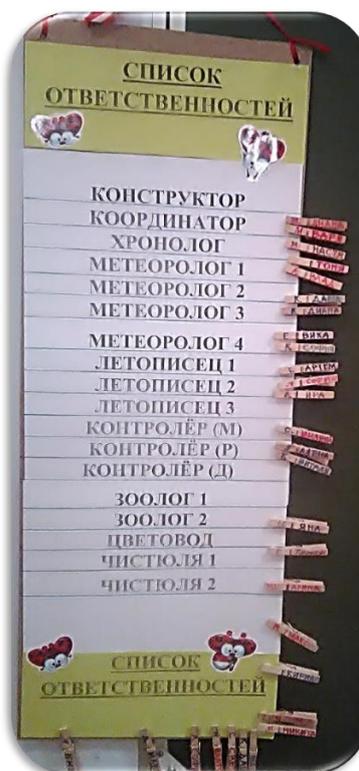
Карты понятий



Куклы



Список ответственных



Литература

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
"Об образовании в Российской Федерации"

- ФГОС НОО (приказ Минобрнауки от 6 октября 2009 г. №373)

Планируемые результаты начального общего образования (стандарты второго поколения). Ред. Ковалева Г.С., Логинова О.Б. М.: Просвещение, 2009

* На кнопки нажимать детям привычнее, чем писать ручкой. С.А. Ловягин // «Учительская Газета. Москва», №33, 2012

* От цифрового мира до внутреннего мира ребенка. Е.И.Булин-Соколова // «Учительская Газета. Москва», №32, 2011

* Окружающий мир начинается в классе. Алексей Семенов // «Учительская Газета. Москва», №32, 2011

* До встречи на станции Наука. Наталья Глянц, Сергей Ловягин // «Учительская Газета. Москва», №32, 2011

1. **Интернет-ресурсы**<http://nachalka.seminfo.ru/course/view.php?id=17094>
<http://globallab.ru>