

Приложение к Основной образовательной программе начального общего образования
МАОУ «Белоярская СОШ № 1», п. 2.1.

Утверждаю:

И.о. директора МАОУ
«Белоярская СОШ № 1»
И.В. Хабибуллина

Приказ № 910
«31» 08 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора МАОУ
«Белоярская СОШ № 1»
Климова Н.В.

«31» 08 2023 г.

Рассмотрено

на заседании МО

Протокол № 7

Руководитель МО

«31» 08 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

практикум «Юный исследователь»

для обучающихся 1-4 классов

уровень: начального общего образования

2023-2024 год

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы начального общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Важность реализации программы обусловлена особенностью проектно-исследовательской деятельности, которая лежит в основе развития современного мира, является залогом общественного прогресса и важным условием индивидуального развития человека. Жизнь современного общества устроена таким образом, что любые более или менее серьезные изменения связаны с успешной реализацией разнообразных проектов и исследований — в науке, творчестве, бизнесе, в быту. Поэтому, чтобы школа по-настоящему стала «учительницей жизни», важно учить школьника основам проектно-исследовательской деятельности.

Программа будет востребована в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к предметам математического цикла, культуре, межличностным отношениям, социальной солидарности, заботе о людях и т. п.

Для таких детей она окажется значимым подспорьем в реализации их индивидуальных интересов и потребностей, позволит им реализовать себя в исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом. Этот опыт будет необходим ему в старшей школе, вузе и — в перспективе — во взрослой самостоятельной жизни. Программа поможет школьнику более глубоко изучить интересующую его область гуманитарных наук, а также приобрести важные социальные навыки, необходимые для продуктивной социализации и гармоничного вхождения в современный мир:

- навык самостоятельного осмысления актуальных исследовательских или практических задач, включающий умение видеть и анализировать проблему, которые необходимо решить, умение детально прорабатывать и реализовывать способы работы с ними, умение планировать собственную работу и самостоятельно контролировать продвижение к желаемому результату;
- навык генерирования и оформления собственных идей, облечения их в удобную для распространения форму, востребованный в настоящее время людьми многих творческих профессий;
- навык уважительного отношения к чужим взглядам и идеям, оформленным в работах других людей, других авторов — владельцев интеллектуальной собственности;
- навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания собственной точки зрения, ответов на вопросы сверстников и взрослых, убеждения других в своей правоте, продвижения своих идей;
- навык работы со специализированными компьютерными программами, техническими приспособлениями, библиотечными фондами и иными ресурсами, с которыми может быть связана проектно-исследовательская деятельность школьника.

Кроме того, работа школьника над проектом или исследованием будет способствовать и развитию его адекватной самооценки. _

Реализация программы курса внеурочной деятельности «Мы - исследователи»

Программа может быть реализована в работе со школьниками 1-4 классов. В силу возрастных особенностей школьников педагогу важнее акцентировать внимание не столько на качестве результата проекта или исследования, выполненного ребенком (качественный результат проекта или исследования обучающегося — все-таки редкость, а не правило), сколько на том, чтобы ребенок научился делать проекты и исследования, т. е. освоил основы проектно-исследовательской деятельности и приобрел, возможно, первый опыт такого рода деятельности.

Программа курса рассчитана на 34 ч, в рамках которых предусмотрены такие формы занятий, как беседа, обсуждение, дискуссия, мозговой штурм, решение кейсов, упражнение на отработку организаторских навыков, коммуникативные и деловые игры, самостоятельная работа школьников, индивидуальные консультации педагога, конкурс, итоговая научно-практическая конференция. Кроме того, формы занятий предполагают сочетание индивидуальной и групповой работы школьников, предоставляя им возможность проявить и развить самостоятельность.

Программа курса предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций Программы воспитания МАОУ «Белоярская СОШ №1».

Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка, что проявляется в:

- приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в Программе воспитания МАОУ «Белоярская СОШ №1»;
- возможности комплектования разновозрастных групп для организации проектно-исследовательской деятельности школьников (воспитательное значение таких групп отмечается в Программе воспитания МАОУ «Белоярская СОШ №1»);
- высокой степени самостоятельности школьников в проектно-исследовательской деятельности, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина;
- ориентации школьников на подчеркиваемую в Программе воспитания МАОУ «Белоярская СОШ №1» социальную значимость реализуемой ими деятельности, в частности их проектов и исследований;
- интерактивных форм занятий для школьников, обеспечивающих их большую вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается Программой воспитания МАОУ «Белоярская СОШ №1».

Планируемые результаты практикума «Мы – исследователи»

В сфере гражданского воспитания:

- готовность к разнообразной совместной деятельности в рамках реализуемого проекта или исследования, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в предусмотренной проектом гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней);
- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, чьими работами пользуется школьник во время проведения исследования или с которыми он вступает во взаимодействие во время реализации проекта;
- активное участие посредством реализации социально ориентированных исследований или проектов в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны.

В сфере патристического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к исследованию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России, к истории и современному состоянию российских гуманитарных наук;
 - ценностное отношение к историческому и природному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране, к науке и достижениям российских ученых-гуманитариев — историков, психологов, социологов, педагогов.
- В сфере духовно-нравственного воспитания:***

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, возникающих в процессе реализации проектов или исследований, осознание важности морально-этических принципов в деятельности исследователя;

- готовность в процессе работы над проектом или исследованием оценивать собственное поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

- свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

В сфере эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, изучаемым или используемым в ходе проектно-исследовательской деятельности, к традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;

- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения.

В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни как главного предмета гуманитарных исследований и важнейшего ориентира для проектных работ;

- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, связанным с реализуемым школьником социальным проектом или публичной защитой собственного исследования, осмысляя собственный опыт проектно-исследовательской деятельности и выстраивая дальнейшие цели относительно профессионального будущего.

В сфере трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность в рамках реализуемых индивидуальных или групповых проектов;

- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения знания, полученного в ходе исследования.

В сфере экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из гуманитарных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

В сфере понимания ценности научного познания:

- ориентация в проектно-исследовательской деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- овладение языковой и читательской культурой как средством научного и практического познания мира;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группу, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень компетентности через практическую проектно исследовательскую деятельность (в том числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других);

- навык выявления и связывания образов, способность формировать новые знания, формулировать собственные исследовательские или проектные идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий.

Метапредметные результаты

1. Овладение универсальными познавательными действиями

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной учебно-исследовательской или учебно-проектной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;
- использовать вопросы как исследовательский инструмент;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать истинное и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану исследование по установленно особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи сложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации;
- эффективно систематизировать информацию.

2. Овладение универсальными коммуникативными действиями

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной проектной или исследовательской работы при решении конкретной практической или научной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению;
- распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, планировать организацию совместной работы, определять собственную роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть групповой проектной или исследовательской работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать собственные действия с другими членами команды;

- оценивать качество собственного вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.
- 3. **Овладение универсальными регулятивными действиями**
 - владеть приемами самоорганизации при осуществлении исследовательской и проектной работы (выявление проблемы, требующей решения);
 - составлять план действий и определять способы решения;
 - владеть приемами самоконтроля — осуществлять самоконтроль, рефлексивно и самооценку полученных результатов исследовательской или проектной работы;
 - вносить коррективы в работу с учетом выявленных ошибок, возникших трудностей.

Предметные результаты

Содержание программы «Юный исследователь» связано с многими учебными предметами, в частности математика, литературное чтение, окружающий мир. Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятиям курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- вести устный диалог на заданную тему;
- участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
- участвовать в работе конференций, чтений.

- участвовать в работе конференций, чтений.

Место курса «Юный – исследователь» в учебном плане

На изучение курса внеурочной деятельности «Юный – исследователь» в 1-4 классах отводится по 1 часу в неделю. Соответственно программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа – во 2-4 классах.

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 сообщения с элементами проектной деятельности, исследовательскую работу.

Карта предметности в развитии общеучебных, сложных дидактических и исследовательских умений

1 класс

- ✓ слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- ✓ осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
- ✓ вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- ✓ вести рассказ от начала до конца;
- ✓ творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- ✓ работать с несколькими книгами сразу, пытаясь выбрать материал с определённой целевой установкой.

2 класс

- ✓ наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- ✓ пересказывать подробно и выборочно;

- ✓ выделять главную мысль на основе анализа текста;
 - ✓ делать выводы из фактов, совокупности фактов;
 - ✓ выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части
 - ✓ выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
 - ✓ делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.
- 3 - 4 класс
- ✓ переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
 - ✓ отбирать необходимые знания из большого объема информации;
 - ✓ конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
 - ✓ систематизировать учебный план;
 - ✓ пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
 - ✓ высказывать содержательно свою мысль, идею;
 - ✓ формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов;
 - ✓ решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
 - ✓ свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
 - ✓ переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

Планируемые воспитательные результаты реализации программы

<i>Первый уровень результатов</i> (1 класс)	<i>Второй уровень результатов</i> (2-3 класс)	<i>Третий уровень результатов</i> (4 класс)
Предполагает приобретение первокурсниками 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) работы с элементами проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	Предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. <i>Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.</i>

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация, выставка, презентация.

По окончании курса проводится публичная защита проекта, защита исследовательской работы – опыт научного исследования по предметной тематике.

Возможные результаты («Выходы») проектной деятельности младших школьников:

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• газета,• альбом,• гербарий,• журнал,• книжка-раскладушка,• коллаж,• коллекция,• костюм,• макет,• модель. | <ul style="list-style-type: none">• музыкальная подборка,• наглядные пособия,• паспарту,• плакат,• план,• серия иллюстраций,• сказка,• справочник,• стенгазета,• сувенир-поделка, | <ul style="list-style-type: none">• сценарий праздника,• учебное пособие,• фотоальбом,• экскурсия |
|---|--|--|

Содержание курса «Юный исследователь»

1. класс (33 часа)

- Тема 1. Что такое проекты.
- Тема 2. Что такое проблема.
- Тема 3. Как мы познаём мир.
- Тема 4 – 5. Школа почемушек.
- Тема: 6 – 7. Удивительный вопрос.
- Тема: 8 – 9. Источники информации.
- Тема: 10 – 11. Любимое число. Игры с числами.
- Тема: 12 – 14. Работа с элементами проекта «Алфавит».
- Тема: 15 – 16. Работа с элементами проекта «Почему мы любим встречать Новый год». Новогодние подарки.
- Тема: 17 – 19. Работа с элементами проекта «Игры наших дедушек и бабушек». Игры нашей семьи. Зимние забавы.
- Тема: 20 – 23. Работа с элементами проекта «Растения».
- Тема: 24 – 25. Работа с элементами проекта «Симметрия вокруг нас».
- Тема: 26- 31. Работа с элементами проекта «Сказки».
- Тема: 32 – 33. Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа.

2. класс (34 часа)

- Тема 1. Что можно исследовать? Формулирование темы
- Тема 2-3. Как задавать вопросы? Банк идей
- Тема 4-5. Тема, предмет, объект исследования
- Тема 6-7. Цели и задачи исследования
- Тема 8-9. Учимся выдвигать гипотезы
- Тема 10-13. Организация исследования (практическое занятие)
- Тема 14-17. Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выделения проблем
- Тема 18-19. Коллекционирование
- Тема 20. Экспресс - исследование «Какие коллекции собирают люди»
- Тема 21-22. Сообщение о своих коллекциях
- Тема 23. Что такое эксперимент
- Тема 24. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях
- Тема 25-27. Сбор материала для исследования
- Тема 28-29. Обобщение полученных данных
- Тема 30. Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите
- Тема 31. Как подготовить сообщение

Тема 32. Подготовка к защите

Тема 33. Индивидуальные консультации

Тема 34. Подведение итогов работы

3 класс (34 часа)

Тема 1. Исследования, проектные работы и наша жизнь.

Тема 2-3. Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.

Тема 4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)

Тема 5-6. Какими могут быть работы с элементами проекта?

Тема 7-8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез.

Тема 9-10. Планирование работы.

Тема 11-13. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.

Тема 14-15. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.

Тема 16-18. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.

Тема 19-21. Анализ прочитанной литературы.

Тема 22-23. Исследование объектов.

Тема 24-25. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.

Тема 26-27. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.

Тема 28. Как сделать сообщение о результатах исследования.

Тема 29-30. Оформление работы.

Тема 31-32. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.

Тема 33. Мини конференция по итогам собственных исследований.

Тема 34. Анализ исследовательской деятельности.

4 класс (34 часа)

Тема 1. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.

Тема 2-3. Культура мышления.

Тема 4-5. Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.

Тема 6-7. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.

Тема 8-9. Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.

Тема 10-11. Предмет и объект исследования.

Тема 12. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования.

Тема 13-14. Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала.

Тема 15-16. Наблюдение и экспериментирование.

Тема 17-18. Техника экспериментирования.
Тема 19-20. Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования.
Тема 21-22. Правильное мышление и логика.
Тема 23-24. Обработка и анализ всех полученных данных.
Тема 25-27. Что такое парадоксы.
Тема 28-30. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.
Тема 31. Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.
Тема 32. Защита исследования перед одноклассниками.
Тема 33. Выступление на школьной НПК.
Тема 34. Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности.

1 год обучения

№	Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятий	ЭОР	Использование оборудования центра «Точка Роста»
1-2.	Что такое исследование?	2 ч.	Знакомятся с понятием «проект» как целенаправленная работа с элементами проекта, развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся начальных классов. Презентации исследовательских работ учащихся начальных классов.	Беседа	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskiy-sad-nachalnaya-shkola/2018/03/11/что-такое-issledovanie	
3-4.	Как задавать вопросы?	2 ч.	Знакомятся с понятием проблема, учатся видеть проблему, развивают умение изменить собственную точку зрения, исследуя объект с различных сторон.	Дидактическая игра, беседа	https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-BFz00	
5-6.	Как выбрать тему исследования?	2 ч.	Знакомятся с понятием проблема. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».	Дидактическая игра, беседа	https://uchiteleva.com/oktu-zhayuschiy-mir/79412-prezentaciya-kak-vybrat-temu-issledovaniya.html	Микроскоп цифровой: биологический
7.	Учимся выбирать дополнительную литературу	1 ч.	Знакомятся с понятием «источник информации» (библиотека, беседа со взрослыми, экскурсия, книги, видео фильмы, ресурсы Интернета).	экскурсия в библиотеку	https://kids.obcs.ru/detskie-elektronnye-biblioteki.html	
8-9.	Библиотечное занятие «Знакомство с информационными справочниками» (продолжение темы «Учимся выбирать дополнительную литературу»)	2 ч.	Работают с энциклопедиями и словарями.	экскурсия в библиотеку		

	литературу»)					
10-11.	Наблюдение как способ выявления проблем.	2 ч.	Знакомятся со способами познания окружающего мира, с наблюдениями и экспериментами. Наблюдение за осенними изменениями в природе. Игры на внимание.	Беседа, наблюдение	https://www.youtube.com/watch?v=CakiuHbzWEU	Беспроводной мультидатчик по биологии: датчик влажности, датчик температуры окружающей среды
12-13.	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания	2 ч.	Применяют полученные знания в практической деятельности, презентуют свою работу. Игры с числами.	Беседа, практическое занятие	<u>ссылка</u>	
14-15.	Выдвижение и идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	2 ч.	Учатся ставить вопросы для решения существующей проблемы. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово». Прорабатывают правила совместной работы в парах.	Беседа, игра «Мозговой штурм»	<u>Игра</u>	
16-17.	Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения	2 ч.	Знакомятся с понятием «гипотеза», развивают исследовательское и творческое мышление, умение прогнозировать. Упражнения на обстоятельность и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».	Беседа	https://www.youtube.com/watch?v=ONxXb6qitMU	
18-19.	Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.	2 ч.		Беседа, дискуссия		
20-21.	Работа с элементами	2 ч.	Привитие любви к традициям русского народа, формирование умения работать в	Игра с элементами	https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/19551-	

	проекта «Почему любим встречать Новый год».		группе и оценивать результат своего труда. Находят информацию об истории праздника Новый год, как встречают Новый год в разных странах. Мастерская Деда Мороза и Снегурочки (изготовление новогодних игрушек)	практической работы	https://www.fond21veka.ru/publication/12/23/412254/	
22-23.	Работа элементами проекта «Игры наших дедушек и бабушек». Игры нашей семьи. Зимние забавы.	с 2 ч.	Знакомятся с традиционными играми народов России, привитие любви к традициям своей семьи и народа, развитие толерантности, воспитание привычки к здоровому образу жизни.	Беседа, обсуждение	https://www.fond21veka.ru/publication/12/23/412254/	
24-25.	Работа элементами проекта «Алфавит».	с 2 ч	Организация выставки книг в алфавитном порядке. Знакомятся с практическим применением алфавита в жизни людей. История русской азбуки. Практическая работа «Живая азбука в картинках».	Практическая работа	https://www.igraemsa.ru/igrv-dlja-detel/azbuka/igrv-resheniye-soty	
26-27.	Работа элементами проекта «Растения».	с 2 ч.	Обобщают знания о растениях, о роли растений в жизни человека и животных, формируют умения применять в практической деятельности полученные знания. Организация выставки «Природа и фантазия».	Практическая работа	https://www.igraemsa.ru/igrv-dlja-detel/roznavatelnye-igrv/vvypasti-svetok	Цифровой микроскоп: биологический
28-29.	Работа элементами проекта «Симметрия вокруг нас».	с 2 ч.	Знакомятся с понятием симметрия, развивают логическое и пространственное мышление.	Коллективная игра- исследование.	https://www.youtube.com/watch?v=yvfyE2mXbXE	Цифровой микроскоп: биологический
30-31.	Работа элементами проекта	с 2 ч.	Выбор темы школьной работы с элементами проекта. Конкурс загадок про героев народных	Презентация творческой работы	https://genetatom.com/choose	

	«Сказки».		сказок о животных. Сочиняем сказку. Театрализация сказки.		
32-33.	Что мы узнали и чему научились за год. Моя лучшая работа.	2 ч.	Систематизируют и обобщают знания по курсу «Юный исследователь». Рефлексия изученного за год. Оформление выставки. Презентация работ учащихся.	Беседа, обсуждение	
	Итого:	33			

2 год обучения

№	Тема занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР	Использование оборудования центра «Точка Роста»
1.	Что можно исследовать? Формулирование темы.	1	Выполняют задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.	Беседа	https://uchi.ru/ya.com/peda/godika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html	
2-3.	Как задавать вопросы? Банк идей	2	Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».	Занятие-игра	https://www.youtube.com/watch?v=bXkD-BFz00	
4-5.	Тема, предмет, объект исследования	2	Характеризуют понятия: тема, предмет, объект исследования. Находит обоснование актуальности выбора темы исследования. Выбирают тему, предмет, объект исследования, обосновывают актуальность темы.	Мозговой штурм	https://uchi.ru/ya.com/peda/godika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html	
6-7.	Цели и задачи исследования	2	Постановка цели и задач исследования. Определить сущности изучаемого процесса, его главных свойств, особенностей. Определение этапов исследования.	Дискуссия		

8-9.	Учимся выдвигать гипотезы	2	Выполнение практических заданий, выдвижение гипотез: может быть..., предположим..., допустим..., возможно..., что, если... Практические задания: "Давайте вместе подумаем", "Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?", "Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей".	Мозговой шторм	http://www.mushared.ru/slide/955218/	Цифровая лаборатория по биологии: датчик влажности, датчик освещенности, датчик температуры
10-13.	Организация исследования (практическое занятие)	4	Знакомится с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент. Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).	Практическая работа		
14-16.	Коллекционирование	3	Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала. Выбирают тему для коллекционирования, собирают материал. Поисковая деятельность по теме: «Какие коллекции собирают люди».	Практическая работа	https://www.youtube.com/watch?v=36fssCXWgSQ	
17-19.	Наблюдение и наблюдательность.	3	Знакомится с наблюдением как методом исследования. Изучают преимущества и недостатки (показать наиболее	Беседа Самостоятельная работа	https://www.igraemsa.ru/igr-dlja-delej/igr-pa-lodiku-i-	Цифровой микроскоп: биологический

	Наблюдение как способ выявления проблем		распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Находят информацию об открытых, сделанных на основе наблюдений. Знакомятся с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.). Практические задания: "Назови все особенности предмета", "Нарисуй в точности предмет", "Парные картинки, содержащие различие", "Найди ошибки художника".	школьников	https://www.youtube.com/watch?v=36jSSCXWgSQ	
20.	Экспресс исследование «Какие коллекции собирают люди»	- 1	Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».	Занятие-исследование	https://www.youtube.com/watch?v=36jSSCXWgSQ	
21-22.	Сообщение о своих коллекциях	2	Выступления учащихся о своих коллекциях.	Презентация творческой работы		
23-24.	Что такое эксперимент	2	Практическая работа. Планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.	Беседа	https://www.center-sozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html	Цифровая лаборатория по экологии
25-26.	Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	2	Проведение эксперимента на моделях. Эксперимент «Вообразилгия».	Практическая работа	https://ppt4web.ru/litstatuam/voobrazilija.html	
27-28.	Обобщение полученных данных	2	Обобщать материал, пользоваться приёмами обобщения, находить главное. Практические задания: "Учимся анализировать", "Учимся выделять главное", "Расположи материал в	Мозговой штурм		

			определенной последовательности”.			
29.	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите	1	Составление плана подготовки к защите проекта.	Самостоятельная деятельность учащихся	https://generator.com/compose	
30.	Как подготовить сообщение	1	Планировать свою работу “Что сначала, что потом”, “Составление рассказов по заданному алгоритму”	Консультация педагога		
31	Подготовка к защите Защита	1	Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.	Презентация творческой работы		
32	Индивидуальные консультации	1	Консультации проводятся педагогом для учащихся, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка работ к публичной защите.	Консультации педагога		
33-34.	Подведение итогов работы	2	Анализ своей проектной деятельности.	Обсуждение		

3 год обучения

№	Темы занятия	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР	Использование оборудования центра «Точка Роста»
1.	Исследования, проектные работы и наша жизнь.	1	Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Выполняют задание «Посмотри на мир чужими глазами».	Беседа	https://uchitelu.com/red-avodika/144849-prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html	Использование оборудования центра «Точка Роста»
2-3.	Как выбрать тему работы с элементами проекта? Обсуждение и выбор тем исследования	2	Беседа «Что мне интересно?». Обсуждают выбранные темы для исследования.	Обсуждение	https://uchitelu.com/red-avodika/144849-prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html	Цифровой микроскоп: биологический
4.	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1	Выполняют задания на выявление общих интересов. Работают в группах.	Коммуникативные игры		
5-6.	Какими могут быть работы с элементами проекта?	2	Знакомятся с видами работ с элементами проектов. Работают в группах.	Групповая работа	https://uchitelu.com/red-avodika/144849-prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html	
7-8.	Формулирование цели, задачи исследования, гипотез	2	Ставят цели исследования по выбранной теме. Определяют задачи для достижения поставленной цели. Выдвигают гипотезы.	Мозговой штурм		
9-10.	Планирование работы	2	Составляют планы работы над проектом. Игра «По местам».	Занятие-игра	ссылка	
11-13.	Знакомство с методами	3	Знакомится с методами и предметами исследования. Определяют предмет	Обсуждение	https://uchitelu.com/red-avodika/144849-	

	предметами исследования. Эксперимент познания в действии		исследовании в своём проекте.		prezentaciya-cto-takoe-issledovanie.html	
14-15.	Обучение анкетированию , социальному опросу, интервьюированию	2	Составляют анкеты, опросы. Проводят интервью в группах.	Интервью		Цифровая видеотека
16-18.	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования	3	Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.	Экскурсия	https://kids.ol-cbs.ru/detskie-elektronnye-biblioteki.html	
19-21.	Анализ прочитанной литературы	3	Читают и выбирают необходимые части текста для проекта. Учат правильно записывать литературу, используемую в проекте.	Самостоятельная деятельность учащихся		
22-23.	Исследование объектов	2	Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся.	Практическая работа		Цифровой микроскоп, цифровая лаборатория по биологии
24-25.	Основные логические операции. Учимся оценивать	2	Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составляют рассказ по готовой конповке.	Мозговой штурм	https://www.youtube.com/watch?v=ET4EoS4lXQ	

	Идеи, выделить главное и второстепенное					
26-27.	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения , выводы	2	Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.	Занятие-игра	https://www.igraemsa.ru/igrv-dlja-detej/igrv-na-logiku-i-myshlenie/detskaia-besplatnaya-igra-oshibki-hudozhnika	
28.	Как сделать сообщение о результатах исследования	1	Составляют план работы. Обсуждают требования к сообщению.	Самостоятель ная деятельность учащихся	https://www.visme.co/ru/sozdat-prezentatsiya/	
29-30	Оформление работы	2	Готовят презентацию к проекту. Подбирают необходимые картинки. Составляют альбом иллюстраций. Выполнение поделок.	Практическая работа		
31-32	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	2	Работают на компьютере – создают презентацию.	Игра		
33.	Мини конференция по итогам собственных исследований	1	Выступления учащихся с презентацией своих проектных работ.	Конференция		
34.	Анализ исследовательс кой деятельности	1	Анализируют свою проектную деятельность.	Обсуждение		

4 год обучения

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Форма проведения занятия	ЭОР	Использование оборудования центра «Точка Роста»
1.	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1	Выполняют практическую работу «Посмотрите на мир другими глазами».	Практическое занятие	https://uchitelu.com/redaorika/144849-prezentaciya-chto-takoe-issledovanie.html	Цифровой микроскоп: биологический
2-3.	Культура мышления.	2	Выполняют практическую работу «Неоконченный рассказ».	Мозговой штурм	https://generatom.com/compare	
4-5.	Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.	2	Решают задачи на развитие умения выявлять проблему. Игра «Ассоциации и аналогии».	Игра		
6-7.	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.	2	Подбирают интересующую тему исследования из большого разнообразия тем. Работают над актуальностью выбранной проблемы.	Дискуссия	https://infoitok.ru/prezentaciya-na-temu-celerolaganiye-3798453.html	
8-9.	Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.	2	Ставят цели, определяют проблемы и выдвигают гипотезы по теме исследования.	Обсуждение		
10-11.	Предмет и объект исследования.	2	Определяют предмет и объект исследования и их формулирование.	Самостоятельная работа учащихся		
12.	Работа в библиотеке с каталогами.	1	Экскурсия в библиотеку. Работают с карточкой. Выбирают необходимую литературу.	Экскурсия	https://kids.ol-cbs.ru/detskie-elektronnye-	

	Отбор литературы по теме исследования				библиотеки.html	
13-14.	Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала	2	Работают с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.	Самостоятельная работа учащихся		
15-16.	Наблюдение и экспериментирование	2	Практическая работа. Проводят эксперимент с микроскопом, лупой.	Практическая работа	https://microbia.ru/category/proste-oputy-s-mikroskopom-doma/	Цифровой микроскоп: биологический
17-18.	Техника экспериментирования	2	Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».	Эксперимент		
19-20.	Наблюдение наблюдательностью. Совершенствование техники экспериментирования	2	Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента.	Игра	https://iqsha.ru/urazhnie-nyu/toric/vnimanie-i-rampyat?utm_source=yandex&utm_medium=crc&utm_campaign=53742089&utm_content=9455009060&utm_term=&order=1&utm_source=ZGivZWNO1.nhb.mRieC5ydtTstWz0MfA40Ts5NDUIMDA5MDYwO3lhbmlRieC5ydtTrwcmVtaXVi&yclid=12422427953885085695	Цифровая лаборатория по биологии
21-22.	Правильное мышление и логика	2	Задания на развитие мышления и логики.	Мозговой штурм		
23-24.	Обработка и анализ всех полученных данных	2	Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта.	Самостоятельная работа учащихся		
25-27.	Что такое	3	Понятие «парадокс». Беседа о жизненных	Беседа	https://uchiye.ru.com/red	

	парадоксы		парадоксах.		ageoika/49038- prezentaciya-paraodoksi- ili-kak-sdelat-uroki- neskuchnymi.html	
28-30.	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	3	Работа на компьютере – создание презентации.	Практическая работа	https://www.visme.co/ru/ sozdat-prezentatsiya/	
31.	Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите.	1	Составление плана выступления.	Консультации педагога		
32.	Защита исследования перед одноклассниками	1	Выступление с проектами перед одноклассниками.	Научно-практическая конференция		
33.	Выступление на школьной НПК	1	Презентация проекта на школьной НПК.	Научно-практическая конференция		
34.	Итоговое занятие.	1	Анализ исследовательской деятельности. Выводы.	Обсуждение		
	Анализ исследовательской деятельности					

Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности

1. Савенков А. И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров», Самара.
2. Савенков А.И. «Я - исследователь» Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательский дом «Федоров», Самара.
3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников» издательство «Аркти», Москва 2002г.
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. Чиркова Е.Б. «Модель урока в режиме технологии проектного обучения» //Начальная школа, 2003г. № 12.
8. *Леонтович А.В.* «Исследовательская деятельность учащихся как средство воспитания»//“Завуч” 2001г. № 1
9. *Леонтович А.В.* «Рекомендации по написанию исследовательских работ» // “Завуч” 2001г. № 1
10. Харчевникова Е.Г. «Овладение учителем школьными технологиями» // Начальная школа 2003г. №2.
11. Семенова Н. А. «Исследовательская деятельность учащихся»// Начальная школа 2006г. №2.
12. Аркадьева А.В. «Исследовательская деятельность младших школьников» // Начальная школа плюс До и После. – 2005г.
13. Горичев А.В. «Проектная деятельность в Образовательной системе «Школа 2100» // Начальная школа плюс До и После. – 2004г.

Материально – техническое обеспечение.

В связи с этим главную роль играют **средства обучения**, включающие наглядные пособия:

- 1) натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
- 2) гербарии; коллекции насекомых; влажные препараты; чушела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;
- 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 видеокамера). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса. Использование разнообразных средств обучения в их сочетании позволяет сформировать правильные представления об изучаемых объектах. Наряду с принципом наглядности в изучении курса в начальной школе важную роль играет принцип предметности, в соответствии с которым учащиеся осуществляют разнообразные действия с изучаемыми объектами.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики
1	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)	<p>Обеспечивает выполнение лабораторных работ на уроках по биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся. Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Беспроводной мультидатчик по биологии с 5-ю встроенными датчиками: - Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100% - Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк - Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH - Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С - Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +40С <p>Аксессуары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зарядное устройство с кабелем miniUSB - USB Адаптер Bluetooth 4.1 LowEnergy - Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории - Цифровая видеокамера с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс - Программное обеспечение - Методические рекомендации не менее 30 работ - Упаковка <p>Наличие русскоязычного сайта поддержки, наличие видеороликов</p>
2	Микроскоп цифровой	<p>Тип микроскопа: биологический</p> <p>Насадка микроскопа: монокулярная</p> <p>Назначение: лабораторный</p> <p>Метод исследования: светлое поле</p> <p>Материал оптики: оптическое стекло</p> <p>Увеличение микроскопа, крат: 64 — 1280</p> <p>Окуляр: WF16x</p> <p>Объективы: 4x, 10x, 40x (подпружиненный) Револьверная головка: на 3 объектива</p> <p>Тип подсветки: зеркало или светодиод</p> <p>Расположение подветки: верхняя и нижняя</p> <p>Материал корпуса: металл</p> <p>Предметный столик, мм: 90</p> <p>Источник питания: 220 В/50 Гц</p> <p>Число мегапикселей: 1</p>

3	<p>Цифровая лаборатория по экологии</p> <p>Обеспечивает проведение учебного экологического мониторинга инструментальными методами. Набор применяется при изучении экологии, биологии, химии, географии и природоведения, а также для индивидуальных исследований и проектной деятельности школьников.</p> <p>Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8 -ю встроенными датчиками: - Датчик нитрат -ионов - Датчик хлорид -ионов - Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH - Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100% - Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк - Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С - Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мксм; от 0 до 2000 мксм; от 0 до 20000 мксм - Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +50С с диапазоном измерения от 0 до 2 D - Аксессуары: - Кабель USB соединительный (2 шт.) - Зарядное устройство с кабелем miniUSB - USB Адаптер Bluetooth 4.1 LowEnergy - Стержень для закрепления датчиков в штативе - Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории - Программное обеспечение - Методические рекомендации не менее 20 работ - Упаковка
---	---