

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА «ФИЗТЕХ-ЛИЦЕЯ»

(ОАНО «Физтех-начало»)

**СОГЛАСОВАНО**

Директор  
АНОО «Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы  
М.Г. Машкова  
«31» августа 2023г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом исполнительного директора  
от «31» августа 2023г.  
№ 33

**СОГЛАСОВАНО**

Педагогическим советом  
Протокол № 01  
от «29» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**«ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ»**  
для обучающихся 1-4 классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа внеурочной деятельности «Ведение в науку» 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 с первых лет обучения.

Программа предназначена для организации внеурочной деятельности младших школьников по научно-познавательному направлению и направлена на формирование готовности и способности, обучающихся к саморазвитию, повышению уровня мотивации к обучению и познанию, ценностного отношения к знаниям. Программа будет востребована обучающимися, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к предметам как естественнонаучного, так и гуманитарного цикла. Для таких детей она окажется значимым подспорьем в реализации их индивидуальных интересов и потребностей.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом для дальнейшего его представления на конференциях, конкурсах различных уровней. Этот опыт будет необходим ему в средней, старшей школе и далее – в перспективе, во взрослой самостоятельной жизни. Программа поможет школьнику более глубоко изучить интересующую его область 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 проблемы, которые необходимо решить, умение детально прорабатывать и реализовывать способы работы с ними, умение ставить цели, планировать собственную работу и самостоятельно контролировать продвижение к желаемому результату;
- навык генерирования и оформления собственных идей, облечения их в удобную для распространения форму;
- 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

Цель программы – формирование и развитие творческого и исследовательского потенциала учащихся, в том числе посредством расширения области актуальных научных знаний учащихся.

#### **Задачи программы:**

- развитие самостоятельности учащегося;
- развитие способности к самообразованию;
- обучение планированию своей работы;
- закрепление и углубление знаний и умений учащихся при работе с исследовательскими и проектными технологиями.
- создание условий к саморазвитию учащихся;
- развитие умственных способностей и умения решать мини-проблемы;
- развитие внимания, логики творческого мышления, любознательности, памяти, способности к восприятию;
- расширение кругозора и обогащение словарного запаса новыми понятиями из мира науки, проектной деятельности, исследовательской работы;
- воспитание самоуважения к позитивной самооценке автора научно- исследовательской, проектной работы;
- воспитание чувства самоконтроля, рефлексии.

#### **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ**

Программа реализуется в работе со школьниками 1 - 4 классов. В силу возрастных особенностей школьников внимание акцентируется на освоении основ проектно – исследовательской работы, знакомство с методами научных и проектных исследований и приобретение первого опыта данного рода деятельности. Программа курса рассчитана на 34 часа, в рамках которых предусмотрены такие формы занятий, как беседа, обсуждение, дискуссия, упражнение на отработку организаторских навыков, самостоятельная работа школьников, индивидуальные консультации педагога, итоговая конференция младших школьников «Я – исследователь». Формы занятий предполагают сочетание как индивидуальной, так и групповой работы обучающихся, предоставляя им возможность проявить и развить самостоятельность.

Программа создана с учетом федеральной рабочей программы воспитания, что позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность учителя, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется в:

- приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в федеральной программе воспитания;
- высокой степени самостоятельности обучающегося, с учетом возрастных особенностей, в проектно – исследовательской деятельности, что является важным компонентом воспитания ответственного гражданина;
- ориентации обучающихся на подчеркиваемую Примерной программой воспитания социальную значимость реализуемой ими деятельности, в частности результатов их проектов и исследований;
- интерактивных формах 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 федеральной программой воспитания.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Введение в науку» реализуется в сетевом формате на базе АНОО «Физтех-лицей» им. П.Л. Капицы.

**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;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Курс «Введение в науку» представляет систему обучающих и развивающих занятий по проектно-исследовательской деятельности для детей. Каждое занятие поможет детям шаг за шагом создавать собственную научно-исследовательскую или проектную работу, познакомит с проектной технологией, с этапами научного исследования, алгоритмом построения проекта и с правилами публичного выступления перед независимой аудиторией, помогут расширить кругозор и обогатить их словарный запас новыми понятиями из мира науки.

**Поурочные занятия строго структурированы, в содержание занятия включаются элементы и рубрики:**

1. Рубрика «Минутка знакомства» позволяет начинающим проектантам узнать о своем сверстнике, который создавал свой проект ранее. Эти минутки поучительны и интересны. Чаще всего именно эти «минутки» вдохновляют ребенка на начало своего исследования.
2. Практические занятия «Играем в ученых» переносят детей в мир опытов и знакомят с первыми шагами в науке. Начиная работать над каким-либо проектом или занятием, дети пытаются внести в него свои размышления, а часто и дополнительные решения.
3. Рубрика «Добрый совет Дельфина» помогает в решении, сложившихся проблем у ребенка на данном этапе и является ненавязчивой подсказкой.
4. Тесты и самоанализ помогут будущему проектанту овладеть элементами рефлексии, которые будут способствовать формированию самоуважения и позитивной самооценки автора проекта.
5. Рубрика «Переменка» помогает развивать внимание и логику, любознательность, память и способность к восприятию.

На занятиях используются здоровьесберегающие технологии: зарядка для глаз, физические, музыкальные разминки.

Занятия проводятся 1 раз в неделю во 1-4 классах в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, на предприятиях и различных объектах города и т.д.

Проектная и исследовательская 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. На каждом этапе работы над индивидуальным проектом или исследованием, обучающийся вправе рассчитывать на помощь педагога, куратора, вовлеченного в область исследований специалиста. При этом самостоятельность ребенка направляется и контролируется педагогом, без подмены труда ребенка, поскольку основной педагогический результат – развитие личности обучающегося.

### **Развитие исследовательских способностей**

В ходе реализации программы, обучающиеся овладеют специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска, а именно:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;

- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ»**

### **Личностные результаты:**

- ориентация в проектно-исследовательской деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы, общества, взаимосвязях человека с окружающим миром;
- 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
- положительное отношение к проектно-исследовательской деятельности;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в проектно-исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности проектно-исследовательской деятельности;
- формирование выраженной познавательной мотивации, устойчивого интереса к новым способам познания;
- осознание причин успешности проектно – исследовательской деятельности;
- 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;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям, связанным с реализуемым школьником проектом, результатом исследования или публичной защитой собственного исследования, осмысляя собственный опыт проектно-исследовательской деятельности и выстраивая дальнейшие цели относительно будущего;
- способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень компетентности через практическую проектную и 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

## **Метапредметные результаты:**

### **1. Овладение универсальными познавательными действиями**

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов и 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;
- строить логические умозаключения, 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 искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану исследование по установлению 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;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации;
- эффективно систематизировать информацию
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.

### **2. Овладение универсальными коммуникативными действиями**

- понимать разницу между командной и индивидуальной проектной или исследовательской работой при решении конкретной практической или научной проблемы,

обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении различных задач;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- договариваться, приходиться к общему решению в командной деятельности, учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию, аргументировать свою позицию и координировать её с позицией партнёров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, планировать организацию совместной работы, определять собственную роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять часть групповой проектной или исследовательской работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать собственные действия с другими членами команды;
- с учётом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- владеть монологической и диалогической формами речи, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

### **3. Овладение универсальными регулятивными действиями**

- составлять план действий и определять способы решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый само контроль, рефлексию и самооценку полученных результатов исследовательской или проектной работы;
- адекватно воспринимать оценку своей работы;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учёта сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

Для оценки эффективности занятий по проектной деятельности можно использовать следующие показатели:

- умение выделять проблему;
- умение ставить цель исследования;
- умение формулировать гипотезу;
- умение выделять объект и предмет исследования;
- умение осуществлять анализ результатов;
- умение оценивать промежуточные и конечные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий, при выполнении которых выявляется степень самостоятельности выполнения.

### ***Способы проверки результатов освоения программы.***

В качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия:

- выставки творческих работ учащихся;
- конференции по защите исследовательских и проектных работ.

Обучающийся должен знать, что результаты его работы интересны другим, и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

### **Предметные результаты освоения программы**

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе проектно – исследовательской деятельности обучающегося.

**Русский язык:** извлечение информации из различных источников, ее осмысление и оперирование ею, пользование лингвистическими словарями, справочной литературой, в том числе информационно-справочными системами в электронной форме; обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуацией и сферой общения; осознанное расширение речевой практики; овладение основными нормами современного русского литературного языка.

**Литература:** умение участвовать в проектной или исследовательской деятельности (с приобретением опыта публичного представления полученных результатов); умение использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, сети Интернет для выполнения учебной задачи; применение ИКТ, соблюдение правил информационной безопасности.

**Окружающий мир:** приобретение опыта использования методов естествознания, биологической науки, основ физики и химии с целью изучения объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных научных опытов и экспериментов, в том числе с использованием соответствующих приборов и инструментов; формирование интереса к углублению естественнонаучных знаний; владение навыками работы с информацией естественно-научного содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений; знание основных факторов окружающей среды, влияющих на развитие и существование живых организмов, адаптаций к факторам окружающей среды ; грамотное применение научных терминов, понятий, теорий, законов для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов, позволяющих заложить фундамент научного мировоззрения

**Математика и логика:** формирование умения интегрировать знания из различных учебных предметов; формирование умений решать учебные задачи математического содержания, выявлять причинно-следственные связи, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов; формирование умения планировать учебное исследование или проектную работу с учетом поставленной цели: формулировать проблему, гипотезу и ставить задачи исследования, выбирать адекватно поставленной цели методы, делать выводы по результатам исследования или проектной деятельности; владение навыками критического анализа информации и оценки ее достоверности; формирование умения использовать понятийный аппарат и символический язык математики.

### **Ожидаемые результаты освоения программы 1 класса**

К концу обучения во 1 классе обучающийся научится:

- ориентироваться в особенностях проведения исследовательской работы;
- различать информационный проект и практикоориентированный проект;
- использовать методы исследования: эксперимент, интервьюирование;
- владеть правилами выбора темы и объекта исследования, видами оформления проектов;
- применять правила осуществления самоконтроля; правила успешной презентации работы;
- выбирать пути решения задачи исследования;
- классифицировать предметы, явления и события;
- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы, составлять план действий совместного исследования;



- собирать и перерабатывать материал, необходимый для исследования; осуществлять сотрудничество с взрослыми;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении коллективной оценочной деятельности;
- использовать различные источники информации.

### **Ожидаемые результаты освоения программы 2 класса**

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- ориентироваться в особенностях проведения исследовательской работы;
- различать информационный проект и практикоориентированный проект;
- использовать методы исследования: эксперимент, интервьюирование;
- владеть правилами выбора темы и объекта исследования, видами оформления проектов;
- применять правила осуществления самоконтроля; правила успешной презентации работы;
- выбирать пути решения задачи исследования;
- классифицировать предметы, явления и события;
- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы, составлять план действий совместного исследования;
- собирать и перерабатывать материал, необходимый для исследования; осуществлять сотрудничество с взрослыми;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении коллективной оценочной деятельности;
- использовать различные источники информации.

### **Ожидаемые результаты освоения программы 3 класса**

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- ориентироваться и различать особенности проведения исследовательской и проектной работы;
- использовать методы исследования: анкетирование, моделирование;
- основам работы с компьютером;
- определять результат проектной и исследовательской деятельности, распознавать социальный проект и его значение для жизни окружающих;
- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы;
- составлять план действий совместного исследования;
- самостоятельно выбирать, анализировать материалы из разных источников, необходимые для исследования;
- пользоваться различными измерительными приборами: калькулятором, секундомером, рулеткой;
- осуществлять сотрудничество с взрослыми и одноклассниками;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении коллективной оценочной деятельности.

### **Ожидаемые результаты освоения программы 4 класса**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- находить способы решения актуальной исследовательской или практической проблемы;
- определять и выполнять этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности, формулировку задач, разработку гипотезы, решение поставленных задач, формулирование выводов;
- владеть общими правилами представления защиты проектной или исследовательской работы;

- применять правила оформления презентационных материалов, текстовой пояснительной записки;
- реализовывать учебное сотрудничество;
- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- указывать пути дальнейшего изучения объекта;
- выбирать пути решения задачи группового исследования; составлять план действий совместного коллективного исследования; адекватно выбирать свою роль в коллективном деле; презентовать свою работу, участвовать в обсуждении коллективной оценочной деятельности.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ»**

### **1. Введение в исследовательскую деятельность (2 часа)**

Открытия и изобретения в нашей жизни. Любопытство и желание помочь людям как двигатели прогресса. Детские мечты школьников и педагога об открытиях и изобретениях, первые попытки их реализации — наивные и реалистичные, смешные и серьезные, удачные и неудачные. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях.

Суть проектно-исследовательской деятельности — решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить (хотя бы отчасти) новое знание или создать (хотя бы отчасти) новый продукт, который поможет решить эту проблему. Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект).

Разновидности форм представления исследовательских работ: доклад, стендовый доклад, проект, научно – исследовательская работа, проект.

Учебные действия ученика:

- иметь представление об исследовательском обучении, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой эксперимента

### **2. Этапы работы в процессе исследования (14 часов)**

Выбор темы. Обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы (для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта (для проектных работ), решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта: личная заинтересованность в теме, отражение в теме проблемы, которую школьник хочет решить, простота, четкость, однозначность, непротиворечивость формулировки темы. Тривиальность, многословие, наукообразие, избыток иноязычных аналогов слов русского языка как наиболее распространенные ошибки в формулировании темы исследовательских или проектных работ. Примеры удачных и неудачных тем исследовательских и проектных работ. Определение объекта и

периодические издания, кино,- аудио - и видеоматериалы, люди. Методика поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями, Интернет. Практическая работа № 2. Сбор информации по своей проблеме исследования. Практическая работа № 3. Способы обработки полученной информации. Методы и методика исследования. Эксперимент как ведущий метод познания. План эксперимента. Представление результатов в форме отчета. Практическая работа № 4. Представление отчета.

Учебные действия ученика:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- определение объекта и предмета исследования;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- работать с библиотечными каталогами, справочными материалами;
- собирать информацию по своей проблеме исследования;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
- представлять результаты в форме отчета.

### **3. Оформление работы (5 часов)**

Исследовательская и проектная работа как поэтапное решение поставленных задач и описание сделанного.. Способы реализации работы. План работы как исходная точка реализации проекта. Признаки хорошего плана работы. Формулировка конкретных этапов работы. Требования к результатам каждого этапа работы. Дедлайны и их значение. Визуализация плана и реализация задач. Правила оформления учебно-исследовательской работы. Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы: тема, актуальность, цель, задачи, гипотеза (для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта (для проектных работ), описание (возможно, разбитое на параграфы) процесса решения поставленных задач, заключение с формулированием выводов о полученных результатах, список использованной литературы (для исследовательских работ). Практическая работа № 5. Оформление и демонстрация работы. Зачетная работа.

Учебные действия ученика:

- 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;

- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы;
- отстаивать собственную точку зрения;
- оформлять и демонстрировать работу.

#### **4. Подготовка к защите учебно-исследовательской работы (13 часов)**

Подготовка к защите. Требование к докладу.

Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления: грамотная речь, темп речи и дикция, мимика и жесты, краткость и яркие примеры, уместный юмор, внешний вид и умение держать себя перед аудиторией. Особенности предстоящей научно-практической конференции школьников и проводимого в ее рамках конкурса проектно-исследовательских работ. Критерии оценки проектно-исследовательской работы школьника. Практическая работа № 6. Составление текста доклада. Культура выступления. Практическая работа № 7. Публичное выступление. Упражнения. Развитие дикции. Движение рук и тела. Игра голосом. Практическая работа № 8. Доклад по учебно-исследовательской работе..

Учебные действия ученика:

- видеть проблемы;
- знать требования к докладу;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

## ЦИКЛИЧНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ»

### 1 класс -33 часа, 2-4 классы – 34 часа.

Программа составлена из расчёта 33 часа на учебный год в 1 классе, 34 часа на учебный год во 2-4 классе. К данному учебному курсу внеурочной деятельности предлагается вариант циклического тематического планирования. Циклический тематический план работы включает в себя 4 основных раздела, над каждым из которых обучение ведётся с 1 - 4 классы: «Введение в исследовательскую деятельность», «Этапы работы в процессе исследования», «Оформление работы», «Подготовка к защите учебно-исследовательской работы».

Предложенные в плане темы разделов повторяются в течение 4 лет обучения, тем самым, позволяя обучающимся закрепить навыки и умения, полученные по данным разделам ранее, и изучить, узнать что-то новое (по спирали: от простого к сложному). Это помогает охватить самые разнообразные виды детской деятельности, способствуя максимально раскрытию потенциала каждого обучающегося.

Раздел	Основное содержание	Деятельность обучающегося	ЭОР
Введение в исследовательскую деятельность (2 ч)	<p>Открытия и изобретения в нашей жизни. Любопытство и желание помочь людям как двигатели прогресса. Суть проектно-исследовательской деятельности — решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить (хотя бы отчасти) новое знание или создать (хотя бы отчасти) новый продукт, который поможет решить эту проблему. Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности. Обсуждение ее роли в жизни человека и общества. Участие в общей беседе о мечтах, планах на</p>	<p>Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности. Обсуждение ее роли в жизни человека и общества. Участие в общей беседе о мечтах, планах на будущее и детском опыте открытий и изобретений. Знакомство с примерами исследовательских проблем, которые могут быть решены или решались другими школьниками в рамках исследовательской деятельности. Знакомство с проектами различных видов. Участие в мозговом штурме по выдвижению идей конкретных проектов по каждому из предложенных педагогом видов. Вопросы школьника педагогу по поводу выбора направления проектной или исследовательской деятельности. Формулирование своих интересов в сфере проектной или исследовательской деятельности. Описание конкретных практических или исследовательских</p>	<p><a href="https://obuchonok.ru/nachalnaya-shkola">https://obuchonok.ru/nachalnaya-shkola</a>  <a href="https://easyen.ru/load/nachalnuykh-proekt/284">https://easyen.ru/load/nachalnuykh-proekt/284</a>  <a href="https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoj-shkole/">https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoj-shkole/</a>  <a href="https://youtu.be/Yae27m29Jho">https://youtu.be/Yae27m29Jho</a></p>

	<p>будущее и детском опыте открытий и изобретений поэтапных действий; предложение нового или отчасти нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или отчасти нового (усовершенствованного) продукта / нового или отчасти нового (дополненного) знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность предопределения результата; самостоятельность выполнения с возможностью обратиться за консультациями к взрослым. Индивидуальные взгляды, интересы, увлечения школьника как основа выбора направления проектно-исследовательской деятельности, повышающая вероятность успеха. Примеры исследовательских проблем</p>	<p>проблем, требующих, по мнению школьника, решения. Аргументация необходимости и возможности их решения оригинальным способом. Согласование направления проектной или исследовательской деятельности с педагогом</p>	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=j1TqpnniipU">https://www.youtube.com/watch?v=j1TqpnniipU</a> <a href="https://obuchonok.ru/nachalnoya-shkola">https://obuchonok.ru/nachalnoya-shkola</a> <a href="https://easyen.ru/load/nachalnoykh-proekt/284">https://easyen.ru/load/nachalnoykh-proekt/284</a> <a href="https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoy-shkole/">https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoy-shkole/</a></p>
<p>Этапы работы в процессе исследования (14 ч)</p>	<p>Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы (для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта (для проектных работ), решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта: личная заинтересованность в теме, отражение в теме проблемы, которую школьник хочет решить, простота, четкость, однозначность, непротиворечивость формулировки темы. Тривиальность, многословие, наукообразие, избыток иноязычных аналогов слов русского языка как</p>	<p>Знакомство с правилами и примерами постановки цели, задач, разработки исследовательской гипотезы или описания предполагаемых свойств создаваемого продукта. Участие в дискуссии о сильных и слабых сторонах приводимых педагогом примеров из проектных и исследовательских работ, выполненных другими школьниками. Вопросы школьника педагогу — на понимание или уточнение отдельных аспектов целеполагания, определения задач, гипотезы / описаний предполагаемых свойств создаваемого продукта. Формулирование школьником цели, задач и гипотезы / описания предполагаемых свойств создаваемого продукта исследования / проекта. Их обоснование. Беседа с педагогом по вопросам грамотности формулировок и согласование окончательного варианта.</p>	

	<p>наиболее распространённые ошибки в формулировании темы исследовательских или проектных работ. Примеры удачных и неудачных тем исследовательских и проектных работ в гуманитарной сфере, в том числе тех, над которыми ранее работали другие школьники. Обоснование актуальности исследовательской или проектной работы: в чем суть решаемой в ходе работы проблемы, почему ее нужно решать, в чем новизна предлагаемого решения, кому поможет это решение, чем новое решение может быть полезно. Научная актуальность как важность и полезность пополнения недостающих знаний об изучаемом объекте или явлении или новом взгляде на изучаемый объект или явление. Как описать актуальность исследовательской работы. Социальная актуальность как важность и полезность решения той или иной практической задачи для конкретных людей (целевой аудитории проекта). Как определить целевую аудиторию проекта, возраст и масштаб аудитории, ориентация проекта на потребности аудитории. Примеры удачных и неудачных обоснований актуальности тем исследовательских и проектных работ. Цель как идеальный, мысленно представленный результат исследовательской или проектной работы. Требования к цели: краткость, конкретность, достижимость, проверяемость, достижение. Примеры удачных и неудачных формулировок целей исследований и проектов. Задачи исследовательской и проектной работы. Отличие задач от цели, соотношение цели и задач. Задачи как</p>	<p>Обсуждение с педагогом первых шагов реализации проекта или исследования. Знакомство с основными этапами реализации замысла проектной или исследовательской работы. Вопросы школьника педагогу о предстоящем самостоятельном периоде работы над проектом или исследованием, режиме консультаций, возможностях офлайн-онлайн-консультаций. Согласование сроков предоставления работ, очередности и времени консультаций. Знакомство с жанром анализа научной литературы.</p> <p>Знакомство с наиболее распространенными методами исследования. Обсуждение вопроса о применимости того или иного метода в собственной работе.</p> <p>Вопросы школьника к педагогу — на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.</p> <p>Практическая работа №1. Виды информации: справочники, энциклопедии, периодические издания, кино,- аудио - и видеоматериалы, люди. Методика поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями, Интернет. Практическая работа № 2. Сбор информации по своей проблеме</p>	
--	--	--	--

отражение этапов предстоящей работы, как преодолеваемые препятствия на пути к достигнутой цели. Поступательность и поэтапность формулируемых задач. Примеры удачных и неудачных формулировок задач исследований и проектов. Гипотеза в исследовательской работе и модель описания создаваемого продукта в проектной работе. Гипотеза как описанное в общих чертах предположение о будущих результатах исследовательской работы, как предполагаемая новая информация, которую школьник планирует получить в ходе исследований.

Обзор литературы и анализ литературы: отличие одного от другого. Анализ разработанности проблемы в научной литературе как важная часть настоящего исследования. Этика исследователя. Плагиат и цитирование высказываний других авторов. Правила оформления ссылок на использованную литературу.

Методы проведения исследования. Анализ исторических источников (для исторических работ), критика источника, тенденциозность источника. Контент-анализ. Анкетный опрос, правила составления опросников и этика проведения опроса, офлайн- и онлайн-опросы. Метод фокус-группы и правила беседы с ее участниками. Эксперимент. Особенности проведения эксперимента. Авторское видение изучаемого объекта или явления: его возможного устройства, характерных признаков, особенностей функционирования, причин появления, этапов развития,

исследования. Практическая работа № 3. Способы обработки полученной информации. Методы и методика исследования. Эксперимент как ведущий метод познания. План эксперимента. Представление результатов в форме отчета. Практическая работа № 4. Представление отчета.



	<p>последствий, классификации, связей с другими объектами или явлениями, внутренних закономерностей и т. п.</p>		
<p>Оформление работы (5 ч)</p>	<p>Анализ сделанного (групповое обсуждение): что удалось, что не удалось, почему не удалось, что можно было улучшить или сделать иначе, определение возможного последствия проекта или перспектив исследования, предложения по возможному развитию, улучшению, совершенствованию проекта или исследования. Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свой опыт и знание. Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы: тема, актуальность, цель, задачи, гипотеза (для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта (для проектных работ), описание (возможно, разбитое на параграфы) процесса решения поставленных задач, заключение с формулированием выводов о полученных результатах, список использованной литературы (для исследовательских работ)</p>	<p>Знакомство с правилами оформления итогового текста проектной или исследовательской работы. Вопросы школьника к педагогу — на понимание или уточнение отдельных аспектов оформления текста проектной или исследовательской работы. Получение обратной связи от педагога, внесение коррективов в текст работы, согласование итогового варианта. Практическая работа № 5. Оформление и демонстрация работы. Зачетная работа.</p>	<p><a href="https://obuchonok.ru/nachalnaya-shkola">https://obuchonok.ru/nachalnaya-shkola</a>  <a href="https://easyen.ru/load/nachalnykh-proekt/284">https://easyen.ru/load/nachalnykh-proekt/284</a>  <a href="https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoj-shkole/">https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoj-shkole/</a></p>
<p>Подготовка к защите учебно-исследовательской работы (13 ч)</p>	<p>Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения своих идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления: грамотная речь, темп речи и</p>	<p>Дискуссия в группе на тему «Есть ли польза от публичной защиты проектно-исследовательской работы для ее автора?». Практикум по использованию доступных компьютерных программ для создания презентаций. Возможная репетиция собственного выступления на защите. Получение обратной связи от педагога, внесение</p>	<p><a href="https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoj-shkole/">https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovatel'skikh-rabot-v-nachalnoj-shkole/</a></p>

	<p>дикция, мимика и жесты, краткость и яркие примеры, уместный юмор, внешний вид и умение держать себя перед аудиторией. Особенности предстоящей научно-практической конференции школьников и проводимого в ее рамках конкурса проектно-исследовательских работ3. Критерии оценки проектно-исследовательской работы</p>	<p>корректиров в текст выступления и/или слайды презентации, согласование итогового варианта выступления. Практическая работа № 6. Составление текста доклада. Культура выступления. Практическая работа № 7. Публичное выступление. Упражнения. Развитие дикции. Движение рук и тела. Игра голосом. Практическая работа № 8. Доклад по учебно-исследовательской работе...</p>	
ИТОГО 34 ч			

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ВВЕДЕНИЕ В НАУКУ»**

**1 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Формы учебной деятельности</b>	<b>ЭОР</b>
1	1	Кто я? Моя семья.	Урок-игра. Формировать умение работать с информацией.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	1	Чем я люблю заниматься. Хобби.	Урок-беседа. Формировать умение находить информацию в словарях и справочниках.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	1	О чем я больше всего хочу рассказать. Выбор темы твоего проекта.	Урок-путешествие «Мир мой увлечений». Формировать умения работать с текстом, находить нужную информацию. Выступать с сообщением. Осознание понятия «тема».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4	1	Как собирать материал. Твой помощники. Этап.	Урок-игра. Формировать умение работать в команде.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	1	Повторение. Давай вспомним.	Урок-викторина «Новые слова»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6	1	Проблема.	Формировать умения находить важные, существенные признаки в любом начинании, в любом процессе. Работать над понятием «проблема».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7	1	Проблема. Решение проблемы.	Групповая работа. Учится видеть проблему, формировать умение добывать недостающий способ действия (знания). Работать над понятием «проблема».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8-9	2	Гипотеза. Предположение. Гипотеза Играем в предположения.	Урок-игра «Играем в предположения». Высказывать предположения о неизвестном, предположения способа проверки своих гипотез, умения инсценировать поиск и пробу известных и неизвестных способов действий.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10	1	Цель проекта.	Формировать умения и способности в поиске способов решения проблемы проектов. Работать над проектным понятием «цель проекта». Учиться ставить цель в конкретной сюжетной ситуации.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	1	Задача проекта.	Формировать умения и способности в поиске способов решения проблемы проектов. Работать над проектным понятием «задача проекта».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
12	1	Выбор нужной информации.	Учиться интерпретировать и обобщать информацию, выбирать способы получения информации. Работать над понятиями.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

13	1	Интересные люди - твои помощники.	Урок-игра «Мир профессий». Знакомиться с интересными людьми и их профессиями. Развивать коммуникативную компетентность.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14	1	Продукт проекта.	Урок-беседа. Знакомство с формами продукта проектной деятельности.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15	1	Виды продукта. Макет. Знакомство с понятием «макет», «поделка»	Групповая работа. Выбор подходящей формы для проекта.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16	1	Повторение пройденных проектных понятий.	Урок-викторина «Новые слова»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
17-18	2	Визитка. Как правильно составить визитку к проекту.	Практическая работа. Учимся презентовать свои достижения (превращая результат своей работы в продукт, предназначенный для других). Изготавливаем визитку из картона.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
19-20	2	Мини-сообщение. Сообщение. Выступление.	Урок-конференция. Отстаивать свою точку зрения, развивать находчивость, уверенность в себе.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
21	1	Выступление перед знакомой аудиторией.	Урок-конференция. Формировать и развивать коммуникативные компетентности, формировать умения «держаться» аудитории в поле зрения.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22	1	Играем в ученых. Окрашивание цветка в разные цвета.	Урок-игра. Окрашивание цветка в два цвета.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23	1	Подготовка ответов на предполагаемые вопросы «из зала» по теме проекта.	Урок-конференция. Отстаивать свою точку зрения, развивать находчивость, уверенность в себе. Формировать и развивать коммуникативные компетентности, формировать умения «держаться» аудитории в поле зрения.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24	1	Пробные выступления перед незнакомой аудиторией.	Урок-конференция. Формировать умения публичного представления результатов работы.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
25	1	Повторение. Давай вспомним.	Урок-викторина «Чему я научился?»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
26	1	Играем в ученых. «Мобильные телефоны». Это интересно.	Урок-игра. Учимся контролировать и оценивать свою деятельность и продвижение в её разных видах. Мастерим мобильные телефоны из пластиковых стаканчиков.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27	1	Играем в ученых. Поилка для цветов.	Урок-игра. Знакомство с различными конкурсами проектов. Изготовление поилки для цветов.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28	1	Играем в ученых. Получение электричества с помощью волос. Это интересно.	Урок-игра. Формировать основы практического мышления и сознания. Получение электричества с помощью расчески.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29	1	Тест «Чему я научился?»	Учимся оценивать свою работу по выработанным критериям. Самостоятельная работа с тестом.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

30	1	Памятка для учащегося-проектанта.	Формировать умения публично представления результатов работы. Формировать умения оценивать свою работу и видеть ошибкоопасные места.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
31	1	Твои впечатления от работы над проектом. Пожелание будущим проектанта. Твои советы им.	Учимся делать прямые выводы, заключения на основе имеющихся фактов. Высказывать слова благодарности членам команды, своим проектантам. Вступать в общение, соблюдая правила общения, выражать свою точку зрения.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
32-33	2	Советы на лето от Мудрого Дельфина.	Урок-экскурсия	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

## 2 класс

№ п/п	Кол-во Часов	Тема занятия	Формы учебной деятельности	ЭОР
1	1	Круг твоих интересов. Хобби. Увлечения.	Формируют умения презентовать свои увлечения, достижения. Урок – игра «Загадаю – отгадай»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	1	Выбор темы твоего проекта. Ты – проектант. Твоё знакомство с понятиями «словарь», «проект», «тема».	Урок – викторина. «Новые слова»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	1	Знакомство с понятиями «формулировка». Работа со словарями.	Учиться интерпретировать и обобщать информацию, выбирать способы получения информации. Урок – беседа. Фронтальная работа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4	1	Выбор помощников в работе над проектом.	Групповая работа в мини-группах. Урок – игра «Собери команду»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	1	Этапы работы над проектом. Твое знакомство с понятием «этап».	Урок – игра «Основы планирования»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6	1	Актуальность темы проекта. Тое знакомство с понятием «актуальность».	Урок – путешествие «Мир новых профессий»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7	1	Проблема. Решение проблемы.	Формировать умения находить важные, существенные признаки в любом начинании, в любом процессе. Работать над понятием «проблема». Урок – викторина. Самостоятельный поиск затруднения и причины выхода из него	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

8	1	Выработка гипотезы-предположения. Твое знакомство с понятиями «выработка», «гипотеза», «предположение»	Высказывать предположения о неизвестном, предположения способа проверки своих гипотез, умения инсценировать поиск и пробу известных и неизвестных способов действий.. Групповая работа с предположениями. Урок – игра «Познакомься с проектантом»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
9	1	Цель проекта	Формировать умения и способности в поиске способов решения проблемы проектов. Работать над проектным понятием «цель проекта». Учиться ставить цель в конкретной сюжетной ситуации. Урок – пресс – конференция «Защити цель»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10	1	Задачи проекта	Формировать умения и способности в поиске способов решения проблемы проектов. Работать над проектным понятием «задача проекта». Игра – исследование «Цели второго порядка»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	1	Сбор информации для проекта. Твое знакомство с понятиями «сбор», «информация», «энциклопедия», «интернет», «книги, газеты, журналы»	Формировать умение находить информацию в словарях и справочниках. Урок – поиск «Работа с источниками информации» Групповая работа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
12	1	Знакомство с интересными людьми. Интервью.	Интеллектуальный марафон, «Знакомство с проектантами»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
13	1	Обработка информации. Отбор значимой информации. Твое знакомство с понятиями «обработка информации», «отбор».	Урок – игра «Мозговой штурм»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14	1	Что такое продукт проекта. Твоё знакомство с понятиями «макет», «поделка»	Урок – игра «дерево предложений»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15	1	Играем в ученых. Это интересно	Урок – игра «Твоя опора»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16	1	Тест «Чему ты научился?»	Работа в парах, устный опрос, перекрестный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
17	1	Отбор информации для семиминутного выступления. (Мини-сообщение)	Учиться интерпретировать и обобщать информацию, выбирать способы получения информации. Урок – конференция	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18	1	Творческая работа. Презентация. Твоё знакомство с понятием «презентация».	Урок – игра «Снежный ком». Развивают умение создавать сообщения различной природы (письменные тексты).	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

19	1	Значимость компьютера в создании проектов. Презентация	Формируют умения и навыки при работе с компьютером. Навыки работы с фотографиями, рисунками, фигурами. Урок – игра «Охота за сокровищами»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
20	1	Первые шаги составления презентации на компьютере.	Формируют умения и навыки при работе с компьютером. Навыки работы с фотографиями, рисунками, фигурами Групповая работа. Создание мини-проекта	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
21	1	Совмещение текста выступления с показом презентации.	Формировать умения публичного представления результатов работы. Урок – конференция.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22	1	Пробное выступление перед знакомой и незнакомой аудиторией	Отстаивать свою точку зрения, развивать находчивость, уверенность в себе. Формировать и развивать коммуникативные компетентности, формировать умения «держаться» аудиторию в поле зрения. Урок - конференция	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23	1	Подготовка ответов и предполагаемые вопросы «зала» по теме проекта	Вступать в общение, соблюдая правила общения, выражать свою точку зрения. Урок - конференция	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24	1	Тест. «Добрые советы проектанту от Мудрого Дельфина»	Урок – путешествие «Будущее научных исследований» Групповая работа «Атлас новых профессий»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
25	1	Изготовление визитки. Правильное составление титульного листа визитки	Учимся презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других). Групповая работа. Создание мини-проекта	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
26	1	Самоанализ. Работа над понятием «Самоанализ»	Учимся оценивать свою работу по выработанным критериям. Самостоятельная работа с тестом. Групповая работа. Поиск и анализ ошибок	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27	1	Играем в ученых. Это интересно.	Знакомство с различными конкурсами проектов. Урок – игра «Угадай ученого»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28	1	Различные конкурсы проектно-исследовательской деятельности.	Урок – экскурсия «Мир открытий»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29	1	Памятка жюри конкурсов.	Творческая лаборатория «Создание памятки»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30	1	Пробное выступление перед незнакомой аудиторией.	Урок – конференция. Развивают умение создавать сообщения различной природы (устные и письменные тексты).	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
31	1	Самоанализ – рефлексия после твоего выступления перед незнакомой аудиторией.	Урок - конференция	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

32	1	Играем в ученых. Это интересно.	Урок – игра «Знакомство с ученым»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
33	1	Благодарственные рисунки-отклики помощникам твоим проектам. Пожелание будущим проектантам	Урок – путешествие «Будущие проектанты – будущее науки»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
34	1	Советы на лето от Мудрого Дельфина	Урок - экскурсия	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

### 3 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема занятия	Формы учебной деятельности	ЭОР
1	1	Круг твоих интересов. Хобби. Увлечения. Этапы работы над проектом	Формируют умения презентовать свои увлечения, достижения. Осваивают понятия этапов работы над проектом. Урок - диалог	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	1	Выбор темы твоего проекта. Подбор материала для проекта. Проблема. Решение проблемы	Формируют умение создания собственных творческих замыслов и доводят их до воплощения в творческий продукт. Урок - дискуссия	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	1	Знакомство с понятиями «формулировка». Работа со словарями.	Овладевают средствами и способами воплощения собственных замыслов. Развивают умения видеть проблему и находят необходимые способы действия..Урок - диалог	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4	1	Выбор темы твоего исследования. Предположение. Гипотеза. Решение задачи.	Формируют умения высказывать предположения о неизвестном, предположения способа проверки своих гипотез, умения инсценировать поиск и пробу известных и неизвестных способов действий. Знакомятся с советами Мудрого Дельфина. Урок - дискуссия	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5-6	2	Требования к паспорту проекта. Составление паспорта проекта	Формируют умения в составлении паспорта проекта. Урок – игра «Новый паспорт»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7-8	2	Работа с первоисточниками. Требования к составлению анкет для проекта. Анкетирование	Знакомятся с видами вопросов для анкет; формируют умения в составлении вопросов для анкетирования. Урок - опрос	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8	1	Постер. Требования к созданию постера. Условия размещения материала на постере	Знакомятся с условиями размещения проектного материала на постере; формируют умения в создании постера. Практическая работа в группе	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



9-10	2	Практическая работа. Создание мини-постера	Практическая работа. Работа в группе. Формируют умения создавать постер с ссылками и иллюстрациями, графическими схемами и планами. Развивают умение создавать сообщения различной природы (устные и письменные тексты).	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11-13	3	Изучение и освоение возможностей программы МРР. Вставка фотографий, рисунков, фигур, диаграмм	Формируют умения и навыки при работе с фотографиями, рисунками, фигурами, диаграммами. Формируют умения настраивать анимацию на слайде. Самостоятельно пробуют проделать следующую работу: вставляют фотографию, рисунок. Знакомятся с новыми понятиями: анимация, имитация. Творческая работа: создание журнала «Мир глазами животных».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14-16	3	Программа МРР. Анимации. Настройка анимации		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
17-19	3	Программа МРР. Дизайн		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
20-21	2	Фотографии на слайдах. Работа с фотографиями	Групповая работа. Развивают образное мышление, вкус, логику. Формируют умения творчески подходить к созданию вещи. Знакомятся с понятиями «дизайн», утиль, модерн, интерьер, портьеры. Формируют умения работать с командами «Обрезка», «Границы рисунка». Проводят опыты, создают фотографии на слайдах.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22-23	2	Требования к компьютерной презентации.	Знакомятся с понятием «презентация», с требованиями к компьютерной презентации. Формируют умения находить ошибки в готовой презентации и исправлять их. Урок - презентация	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24-25	2	Закрепление полученных умений, навыков в работе с программой МРР	Формируют умения использовать полученные знания при тестовой проверке. Тестирование	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
26-28	2	Практическое занятие. Составление первой презентации по заданному тексту	Используют полученные знания при составлении презентации к заданному тексту. Создают свою первую презентацию по данному тексту. Делят текст на части, создают слайды к частям текста, оформляют надписи на слайдах. Работают над дизайном и анимацией. Решают логические задачи. Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29-30	2	Подготовка проектной документации к выступлению на конкурсе. Обработка информации. Интервью. Визитка	Развивают умения создавать папку проекта, выделяют нужную информацию и отсеивать	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

			лишние данные; формируют умения брать интервью и создавать визитку проекта. Творческая работа «Визитка»	
31	1	Тесты. Тестирование. Самоанализ. Рефлексия	Формируют умения оценивать свою работу и видеть пробелы в ней, развивают самокритику. Выполняют тест по теме «Советы Мудрого Дельфина».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
32	1	Твои впечатления работы над проектом	Формируют умения подводить некоторые итоги своей деятельности.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
33	1	Пожелания будущим проектантам	Урок – игра. Решение ребусов, логических задач, поиск закономерностей . Формируют умения делать выводы, умозаключения в виде советов будущим проектантам.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
34	1	Страница благодарности тем, кто поддерживал тебя в этом году.	Формируют умения высказывать слова благодарности тем, кто окружал и поддерживал проектанта в течение года. Пишут слова благодарности своему учителю, рисуют рисунки на память. Получают советы от Мудрого Дельфина на лето. Организуют круглый стол «Минутки открытия». Составляют речевой задачник. Получают информацию об опытах в домашних условиях «Это интересно».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

#### 4 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема занятия	Формы учебной деятельности	ЭОР
1	1	Твои новые интересы и увлечения.	Презентация новых интересов, увлечений. Урок игра в форме диалога, беседы	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2	1	Виды проектов.	Урок – диалог «Классификация и анализ направлений проектной деятельности»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3	1	Исследовательски-творческий проект	Формируют умение решать творческие и исследовательские задачи, активизировать творческое мышление, воображение, ассоциативное мышление. Урок – практикум.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4	1	Творческий проект	Формируют умение оценивать свои возможности в творческом проекте, активизировать творческое	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

			мышление, воображение, ассоциативное мышление. Урок - практикум		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	2	Ролево-игровой проект	Формируют умение оценивать себя, приобретать социальный опыт, самостоятельно ставить цели, определять пути их достижения, находить новую информацию, получать навыки сотрудничества, проявлять творческие способности.. Урок – диалог. Игровая деятельность «Планирование»		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6					<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7	2	Исследовательский проект с выдвигением гипотезы и последующей ее проверкой	Формируют умение выдвигать гипотезу и проверять её, систематизировать и анализировать полученные результаты. Урок – практикум. Решение логических задач		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8					<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
9	2	Информационно-исследовательский проект	Формируют умение находить нужную информацию и исследовать её. Урок – дискуссия «Критическое мышление».		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10					<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	2	Практико-ориентированный проект	Урок – практикум «Оформление конечного продукта». Формируют умение разработки определённой проблемы и достижения положительного результата, различать виды проектов.		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
12					<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
13	2	Монопредметный проект	Урок – практикум «Развитие информационной компетентности». Развитие умений выбирать способы достижения поставленной цели.		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14					<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15	1	Межпредметный проект	Творческая работа «Межпредметные связи». Урок – игра «Способы достижения поставленной цели».		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16	1	Виды презентационных проектов	Что такое презентация. Урок – диалог. Устная презентация: «Книга, которую я предлагаю для работы над темой проекта И почему»		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
17	1	Вид презентации проекта, как отчет участников исследовательской экспедиции	Творческая работа «Очевидный выбор» Формируют умение выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18	1	Вид презентации проекта, в рамках научной конференции	Урок – практикум «Виды презентационных продуктов»		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

19	1	Правильная подготовка презентации к проекту	Урок – практикум «Создание презентации». Формируют умение презентовать свои достижения, развивать речевой аппарат и культуру речи, получать опыт выступления, анализировать и оценивать своё выступление.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
20	2	Работа с памяткой при подготовке публичного выступления	Урок – диалог «Коммуникативные компетенции». Формируют умение презентовать свои достижения, развивать речевой аппарат и культуру речи, получать опыт выступления, анализировать и оценивать своё выступление	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
	21			<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22	1	Работа с памяткой по составлению списка использованной литературы во время работы над проектом	Практическая работа. «Памятка по составлению списка используемой литературы». Формируют умения оформления списка и ссылок на разные информационные источники.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23	1	Типичные ошибки проектантов	Урок – диалог «Внимание- к людям». Развивают коммуникативные умения, доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24	1	Критерии итогового оценивания проектной деятельности учащихся	Групповая работа. Знакомство с критериями оценивания проектной деятельности, анализ полученной информации и формулирование выводов	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
25	1	Программа МРР. Формирование умения работы с диаграммой.	Практическая работа «Работа с диаграммой», групповая работа по информационному поиску с помощью компьютерных средств.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
26	1	Программа МРР. Формирование умения работы с таблицей.	Практическая работа «Работа с таблицей», групповая работа по информационному поиску с помощью компьютерных средств.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27	1	Практическая работа	Практическая работа «Мой помощник – компьютер»	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28	1	Тестирование. Самоанализ	Тестовая работа с самопроверкой и самоанализом	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29	1	Использование ресурсов Интернета при подготовке к презентации	Групповая работа. Развивают коммуникативные навыки, критическое мышление, взаимодействие с участниками группы в формате диалога.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30	1	Программа Microsoft Office Word. Формирование навыков работы с текстом и по настройке полей и абзацев.	Урок – практикум «Совершенствуем компьютерную грамотность». Составление текста и настройка полей абзацев, работа с инструкцией в группе.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

31	1	Твои впечатления от работы над проектом.	Урок – игра. Формируют навыки контроля и самоконтроля, оценки своей работу, умение видеть ошибки, осмысливать задачу, объективно оценивать свои действия, анализировать результат своей работы	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
32	1	Пожелания будущим проектантам.	Урок – игра. Формируют умения делать выводы, умозаключения в виде советов будущим проектантам.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
33	1	Страница благодарности тем, кто окружал и поддерживал тебя в этом году.	Формируют умения высказывать слова благодарности тем, кто окружал и поддерживал проектанта в течение года. Пишут слова благодарности своему учителю, рисуют рисунки на память.	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
34	1	Советы мудрого Дельфина на лето.	Получают советы от Мудрого Дельфина на лето. Организуют круглый стол «Минутки откровения». Составляют речевой задачник. Получают информацию об опытах в домашних условиях «Это интересно».	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

---

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### *Для обучающихся:*

Учусь создавать проект: Рабочая тетрадь для 1, 2, 3, 4 класса: В 2-х частях / Р. И. Сизова, Р. Ф. Селимова – М.: Издательство РОСТ, 2020. – 48 с. (Юным умникам и умницам. Учусь создавать проект.)

### *Для учителя:*

Учусь создавать проект: Методическое пособие для 1, 2, 3, 4 класса / Р. И. Сизова, Р. Ф. Селимова – М.: Издательство РОСТ, 2020. – 117 с.: ил.- (Юным умникам и умницам. Учусь создавать проект.)

### *Презентации:*

1. Комплект презентаций <http://prez-proekt.ru>

### *Электронные ресурсы:*

1. <http://www.irsh.redu.ru/> — сайт журнала “Исследовательская работа школьников”
2. <http://www.researcher.ru/> — портал развития исследовательской деятельности учащихся.
3. <http://www.news.redu.ru/> -рассылка новостей в рамках проекта “ Развитие исследовательской деятельности учащихся в России”
4. <http://www.redu.ru/> - сайт Центра развития исследовательской деятельности учащихся
5. Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] <http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html>
6. Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/147/>
7. Дополнительное образование и воспитание. [Электронный ресурс]
8. <https://dop-obrazovanie.com/magazin/zhurnal-dopolnitelnoe-obrazovanie-i-vospitanie/2019>
9. <https://easyen.ru/load/nachalnykh/proekt/284>
10. <https://malenkii-genii.ru/idei-i-temy-dlya-issledovateljskih-rabot-v-nachalnoj-shkole/>
11. <https://youtu.be/Yae27m29Jho>

---

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицы тематические

Мультимедийный компьютер

Цифровой проектор

Макеты

Демонстрационный набор опытов по физике, химии, биологии.

