

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Гимназия «ЛОГОС»»**

**РАССМОТРЕНО:**

на Педагогическом совете  
протокол №1  
от «\_31\_» августа 2023 года

**УТВЕРЖДЕНО:**



Директор гимназии

Л.В.Дынькова

от «\_31\_» августа 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Академия ЧУДЕС»**

**5-9 классы**

Составители: Александрова Оксана Вильевна, учитель биологии,

Виноградова Наталья Николаевна, учитель химии,

Попова Светлана Петровна, учитель физики

Количество часов: 170 часов (5класс – 34 ч, 6класс – 34 ч, 7класс- 34ч.,  
8класс-34 ч, 9класс-34 ч.)

**г. Чувово, 2023 г.**

## **Пояснительная записка**

Программа «Академия ЧУДЕС» разработана для занятий с учащимися 5-9 классов в соответствии с новыми требованиями ФГОС ООО, на основе Основной образовательной программы ООО МАОУ «Гимназия «Логос».

Курс входит в раздел учебного плана «Внеурочной деятельности»

Согласно учебному плану на изучение предмета внеурочной деятельности «Академия ЧУДЕС» в 5-9 классе отводится 1 час. Согласно календарному графику и расписанию школы - в 5 классе – 34 часов, в 6 классе – 34 часов, в 7 классе – 34 часа, в 8 классе -34 часа, в 9 классе -33 часа.

Программа данного курса внеурочной деятельности предназначена для обучающихся основной школы и направлена на обеспечение развития навыков научно – исследовательской деятельности с использованием возможности центра «Точка роста». В основе формирования способности к научно – исследовательской деятельности лежат два главных вида деятельности учащихся: это практическое исследование - и изучение теории.

**Цель** - создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской и проектной деятельности.

### **Основные задачи курса:**

- Сформировать представление об исследовательской деятельности как ведущем способе обучения.
- Познакомить обучающихся с технологией проектно- исследовательской деятельности.
- Познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов.
- Вооружить обучающихся специальными знаниями, необходимым для проведения самостоятельных исследований (виды ситуаций, способы формулировки проблемы, проблемные вопросы).
- Формировать и совершенствовать умения и навыки исследовательского поиска: определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план исследования.
- Формировать и совершенствовать навыки поиска и работы с различными источниками информации.
- Формировать умения и навыки общения, подготовки мероприятий.
- Формировать умения и навыки оформления работы.
- Формировать универсальные учебные действия.
- Развивать творческие и познавательные способности начинающих исследователей, способности наблюдать и делать выводы, креативность мышления.

– Развивать умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания.

– Формировать у учащихся практические умения по ведению проектов разных типов.

– Расширять кругозор; обогащать словарный запас, развивать речь и дикцию школьников.

– Приобщать школьников к самостоятельной исследовательской работе.

– Приобщать учащихся к ценностям и традициям российской научной школы.

– Способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии.

– Развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий.

– Вдохновлять детей на развитие коммуникабельности; дать возможность учащимся проявить себя.

#### **Основные виды деятельности учащихся**

– проектная деятельность;

– самостоятельная работа;

– работа в парах, в группах;

– творческие работы.

### **I. Планируемые результаты освоения обучающимися курса внеурочной деятельности « Академия ЧУДЕС» в 5-9 классах.**

#### **Личностные результаты**

- осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;
- освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества;
- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений;
- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.

#### **Метапредметные результаты**

- способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность — учебную, общественную и др.;
- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, формулировать и обосновывать выводы и т. д.),

использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;

- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация, реферат и др.);
- готовность к сотрудничеству с соучениками.

### **Предметные результаты**

- освоение первоначальных сведений о проекте, о видах проектов;
- владение навыками поиска информации в различных источниках, оформления сносок, составления плана проекта;
- расширение опыта оценочной деятельности на основе изучения явлений, событий, личностей, высказывая при этом собственные суждения.

### **Обучающиеся за 5 лет научатся следующему:**

1. Планировать и выполнять коллективный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные рассматриваемой проблеме.
2. Применять такие математические методы и приёмы, как доказательство по аналогии, опровержение, построение и исполнение алгоритма.
3. Использовать такие приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение правильной гипотезы и практическое обоснование.
4. Ясно и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, изученные на учебных предметах, адекватные обсуждаемой проблеме.
5. Искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, ЦОР-ов и каталогов библиотек.
6. Уметь на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта.
7. Уметь определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы.
8. Владеть специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового коллективного проекта.
9. Взаимодействовать в группе, состав которой постоянно меняется при создании нового проекта.
10. Уметь представлять продукт проектной деятельности.

### **Обучающиеся получают возможность научиться следующему:**

1. Коллективно и в группе выполнять учебные и социальные проекты.
2. Использовать озарение, догадку, интуицию.
3. Использовать некоторые приёмы художественного познания мира: образность, художественный вымысел, оригинальность.

## **Возможные результаты проектной деятельности учащихся:**

альбом, газета, журнал, книжка-раскладушка, коллаж, выставка, коллекция, костюм, макет, модель, плакат, серия иллюстраций, сказка, справочник, стенгазета, сценарий праздника, учебное пособие, фотоальбом, экскурсия, презентация

## **II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **«Академия ЧУДЕС» 5-9 КЛАССАХ**

#### **5 класс « На пороге открытий»**

##### **Введение-1ч**

##### **Что такое проект.**

Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Презентация исследовательских работ учащихся.

Понятия: проект, проблема, информация

#### **I. Теоретический блок .-16ч**

##### **Способы мыслительной деятельности -7ч**

##### **Что такое проблема.**

Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».

Понятия: проблема, объект исследования.

##### **Как мы познаём мир.**

Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира. Опыты. Игры на внимание.

Понятия: наблюдение, эксперимент, опыт.

##### **Удивительный вопрос.**

Вопрос. Виды вопросов. Ответ. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово».

Правила совместной работы в парах.

Понятия: вопрос, ответ.

##### **Учимся выдвигать гипотезы.**

Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».

Понятия: гипотеза, вопрос, ответ.

##### **Источники информации.**

Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями.

Беседа. Правила общения.

Понятия: источник информации.

*Практика:* работа с источником информации. Работа с книгой. Работа с электронным пособием.

*Практика:* правила оформления списка использованной литературы. Оформление списка использованных электронных источников.

### **Этапы работы в рамках исследовательской деятельности-9ч**

#### **Выбор темы исследования.**

Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.

#### **Цели и задачи исследования.**

Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

#### **Методы исследования. Мыслительные операции.**

Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях.

Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.

Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”.

Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез.

#### **Сбор материала для исследования.**

Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.

#### **Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы .**

Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, суждения, умозаключения, выводы.

Практическое занятие, направленное на развитие умений анализировать свои действия и делать выводы.

#### **Обобщение полученных данных.**

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного.

Последовательность изложения.

Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.

Понятия: Анализ, синтез, обобщение, главное, второстепенное.

### **II. Практический блок. -16ч**

Проект №1 «Обитатели аквариума», -1 часа.

Проект №2 « Кто в лужице живет?»- 1 час.

Проект №3 «Мир птиц»; -1 час.

Проект №4 «Мы – исследователи» . Самостоятельные (предметные) проекты- 7 час

### **Планирование работы.-1 час**

Составление плана работы над проектами. Определение предмета и методов исследования в работе над проектом.

### **Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.-1 час.**

Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

### **Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.-1 час**

Каталог. Отбор литературы по теме исследования. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

### **Работа в компьютерном классе. Обобщение полученных данных Оформление презентации.- 3 ч**

Работа на компьютере – структурирование материала, создание презентации. Выпуск брошюры.

## **III. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся -2ч**

### **Подготовка к защите.-1ч**

Психологический аспект готовности к выступлению. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному выступлению».

Эталон. Оценка. Отметка. Самооценка.

Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.

**Защита проектов.-1ч** Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения учащегося в рамках проекта и оценка продукта.

Способы преодоления трудностей.

Конференция. Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Анализ проектно-исследовательской деятельности.

<b>Разделы и темы</b>	<b>Характеристики основных видов деятельности учащихся</b>
<b>Введение</b>	
Что такое проект	Беседа Презентация исследовательских работ учащихся.

<b>I. Теоретический блок</b>	
Способы мыслительной деятельности	
Что такое проблема	Беседа Игра «Посмотри на мир чужими глазами».
Как мы познаём мир	Игры на внимание.
Удивительный вопрос	Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово».
Учимся выдвигать гипотезы.	Беседа, работа в парах, тренинг Игра «Найди причину».
Источники информации	<i>Практика:</i> работа с источником информации. Работа с книгой. Работа с электронным пособием. Оформление списка использованных электронных источников.
Выбор темы исследования	Практика
Цели и задачи исследования	Практика Анкетирование Эксперимент
Методы исследования. Мыслительные операции.	Практика
Сбор материала для исследования.	Практика, работа в группах
Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	Практика, работа в группах
Обобщение полученных данных.	Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.
<b>II. Практический блок.</b>	
Планирование работы	Беседа, исследовательская работа в группах
Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.
Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме	Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

исследования.	
Работа в компьютерном классе. Обобщение полученных данных. Оформление презентации.	Практика
Готовим проект : «Обитатели аквариума», « Кто в лужице живет» , «Мир птиц»; Самостоятельные проекты	
Практическая работа	Практика
<b>III. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся</b>	
Подготовка к защите.	Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.
Защита проектов.	Конференция

### **6 класс -34 ч « Мир экологии»**

#### **Коллективный учебный проект -17ч**

Что такое метод проектов? Возможности и смыслы проекта. Классификация проектов.

Постановка проблемы, выделение условий и цели проекта. Задачи и подзадачи проекта. Работа в группах и распределение ролей. Что значит защитить проект? Работа над проектом №1: проблема, условия, цели, задачи, работа в группах, представление и коллективная защита проекта.

#### **Тема проекта**

Проект №1 «Оценка экологического качества почвы для оптимального подбора декоративных растений на пришкольном участке»

#### **Групповые учебные проекты -19ч**

Как целенаправленно собирать информацию? Структурирование информации. Анализ собранной информации. Экскурсия. Работа над проектом №1: проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, индивидуальная защита проекта. Работа над проектом №2: проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, индивидуальная защита проекта. Работа над проектом №3: проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, индивидуальная защита проекта.

#### **Темы проектов**

Проект № 1 « Экологический паспорт кабинетов «Точки роста» ( ПАСПОРТ)

Проект № 2 « Валеологический самоанализ состояния здоровья» ( ЧЕК-ЛИСТ)

Проект № 3 «Мониторинг экологического состояния водоема «Соленый пруд» (БУКЛЕТ)

Разделы и темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<i>Коллективный учебный проект</i>	
Проекты дают знания. Что такое метод проектов? Возможности и смыслы проекта. Классификация проектов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Беседа о проектах.</li> <li>2. Интеллектуальный тренинг. Решение проектных задач.</li> <li>3. Подведение итогов .</li> </ol>
Работа над коллективным учебным проектом. Тема проекта. Постановка проблемы, выделение условий и цели проекта. Задачи и подзадачи проекта.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ и синтез.</li> <li>2. Тема, проблема, задачи проекта</li> <li>3. Интеллектуальный тренинг. Решение проектных задач.</li> <li>4. Подведение итогов .</li> </ol>
Распределение обязанностей. Поиск информации.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Распределение обязанностей.</li> <li>2. Поиск информации.</li> <li>3. Мозговой штурм.</li> <li>4. Весёлая переменка.</li> <li>5. Интеллектуальный тренинг. Решение проектных задач.</li> <li>6. Подведение итогов.</li> </ol>
Разработка проекта. Подборка литературы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка проекта.</li> <li>2. Подборка литературы.</li> <li>3. Интеллектуальный тренинг.</li> <li>4. Подведение итогов.</li> </ol>
Разработка проекта.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Разработка проекта.</li> <li>2. Творческий продукт.</li> <li>3. Интеллектуальный тренинг. Решение проектных задач.</li> <li>4. Подведение итогов.</li> </ol>
Поиск информации. Критерии оценки проектных работ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Поиск информации.</li> <li>2. Весёлая переменка.</li> <li>3. Критерии оценки проектных работ.</li> <li>4. Информационный продукт.</li> <li>5. Подведение итогов.</li> </ol>
Что значит защитить проект? Подготовка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Подготовка выступления.</li> </ol>

выступления. Сравнение как метод исследования	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Сравнение как метод исследования.</li> <li>3. Весёлая переменка.</li> <li>4. Интеллектуальный тренинг. Решение проектных задач.</li> <li>5. Подведение итогов.</li> </ol>
Предзащита проектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Симпозиум.</li> <li>2. Предзащита проектов.</li> <li>3. Интеллектуальный тренинг. Решение проектных задач.</li> <li>4. Подведение итогов.</li> </ol>
Защита проекта.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Защита проекта.</li> <li>2. Презентация продуктов.</li> <li>3. Подведение итогов.</li> </ol>
<b>Групповые учебные проекты</b>	
Самоанализ «После защиты проекта». Проблемные вопросы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самоанализ «После защиты проекта».</li> <li>2. Проблемные вопросы.</li> <li>3. Темы проектов по группам.</li> <li>4. Интеллектуальный тренинг.</li> <li>5. Подведение итогов.</li> </ol>
Наблюдение как метод исследования. Дедукция как метод познания.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наблюдение как метод исследования.</li> <li>2. Дедукция как метод познания.</li> <li>3. Интеллектуальный тренинг.</li> <li>4. Подведение итогов.</li> </ol>
От сравнения к индукции.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Помощники в работе над проектом.</li> <li>2. От сравнения к индукции.</li> <li>3. Поисковик.</li> <li>4. Интеллектуальный тренинг.</li> <li>5. Подведение итогов.</li> </ol>
Индукция как метод познания.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индукция как метод познания.</li> <li>2. Интеллектуальный тренинг.</li> <li>3. Подведение итогов.</li> </ol>
Самоанализ. Цель и задачи проектов. Тематика проектов. Поиск информации.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самоанализ.</li> <li>2. Цель и задачи проектов.</li> <li>3. Тематика проектов.</li> </ol>

	4. Поиск информации. 5. Интеллектуальный тренинг. 6. Подведение итогов.
Алгоритм. Разработка проектов.	1.Алгоритм. 2.Разработка проектов. 3. Интеллектуальный тренинг. 4. Подведение итогов.
Критерии оценки проектных работ. Предзащита проекта	1. Критерии оценки проектных работ. 2. Предзащита проекта. 3. Творческий продукт. 4. Подведение итогов.
Защита проектов.	1.Презентация и защита проектов. 2. Обсуждение. 3. Подведение итогов.
Итоговое занятие	1. Подведение итогов. 2. Вручение сертификатов.

## **7класс -34ч «ФизикУм»**

### **Информационные проекты -15ч**

Что такое информационный проект? Работа над проектом №1: выбор проблемы, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, коллективная защита проекта. Экскурсия в городской музей. Экскурсия в библиотеку. Работа над проектом №2: выбор проблемы, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, коллективная защита проекта. Работа над проектом : выбор роли, проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, индивидуальная защита проекта.

### **Темы проектов**

№1 «Познаем мир, в котором живем»- 2 час

№2 «Тайна тела и вещества»- 2 час

### **Прикладные проекты -21ч**

Что значит область применения продукта деятельности? Анализ потребностей социального окружения Школы. Работа над проектом №1: проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, коллективная защита проекта. Работа над проектом №2: проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в

группах, коллективная защита проекта. Работа над проектом №3: проблема, условия, цели, задачи, сбор и структурирование информации, работа в группах, коллективная защита проекта.

### Темы проектов

№1: «Механические явления. Взаимодействия тел» ( презентация»)

№2: «Работа. Мощность . Энергия» (выставка макетов)

№3: «мой физический паспорт» ( буклеты)

Раздел, Тема	Виды деятельности
<b>Информационные проекты</b>	
Информационные проекты: структура, этапы работы. Требования к оформлению результатов проектов. Практическая деятельность по реализации краткосрочного информационного проекта.	учится целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевает следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
Способы первичной обработки информации: чтение с пометками «ИНСЕРТ»,	обучается методам творческого решения проектных задач;
Составление кластеров, составление «тонких и толстых вопросов», сочинение синквейнов.	учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования;
Работа над проектом . Выпуск газеты	учится устанавливать причинно-следственные связи;
Работа над проектом Оформление электронной страницы.	учится строить знаково-символические модели.
<b>Прикладные проекты</b>	
Прикладной проект: планирование работы, организация индивидуальной и групповой деятельности,	учится целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевает следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать,

	обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
Способы защиты прикладного проекта..	обучается методам творческого решения проектных задач;
Практическая деятельность по реализации прикладного проекта	учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; слушает и вступает в диалог; строит логическую цепь рассуждений;
Работа над проектом	выполняет задание по схеме; учится полно выражать свои мысли; строит продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем;
Подготовка к защите.	учится выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; учится оценивать адекватно себя и сверстников; учится разрешать конфликты.
Индивидуальная консультация. Защит	Конференция

### 8класс -34ч. « Химия в нашей жизни»

#### Научные исследования-20ч

Тема 1. Проект! Научные исследования и наша жизнь. Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир глазами химика».

Тема 2-3. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования. Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему». **Проект:** «Химия в быту»

Тема 4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам). Задания на выявление общих интересов. Групповая работа.

Тема 5-6. Какими могут быть проекты? Знакомство с видами проектов. Работа в группах.

Тема 7-8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.

Тема 9-10. Планирование работы. Составление плана работы над проектом.

Тема 11-13. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии. Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своём проекте. Эксперимент как форма познания мира.

Тема 14-15. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

Тема 16-18. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования. Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

Тема 19-21. Анализ прочитанной литературы. Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте.

### **Проекты -15ч**

Тема 22-23. Исследование объектов. Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся. **Проект:** «Качество питьевой воды»

Тема 24-25. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. Мыслительный эксперимент «Для чего нужны мультидатчики» Составить рассказ по готовой концовке.

Тема 26-27. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.

Тема 28. Как сделать сообщение о результатах исследования. Составление плана работы. Требования к сообщению.

Тема 29-30. Оформление работы. Выполнение рисунков, поделок и т.п.

Тема 31-32. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации. Работа на компьютере – создание презентации.

Тема 33-34. Мини конференция по итогам собственных исследований. Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Тема 35. Анализ исследовательской деятельности. Анализ своей проектной деятельности.

№	Тема, раздел	Виды деятельности
	<b>Научные исследования</b>	
1	Проект! Научные исследования и наша жизнь.	учится целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевает следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
2-3	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем	обучается методам творческого решения проектных задач;

	исследования. <i>Проект: «Химия в быту»</i>	
4	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования;
5-6	Какими могут быть проекты?	учится устанавливать причинно-следственные связи;
7-8	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	учится строить знаково-символические модели.
9-10	Планирование работы.	учится планированию, контролю, формулированию проблемы овладевает следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
11-13	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	обучается методам творческого решения проектных задач;
14-15	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; слушает и вступает в диалог; строит логическую цепь рассуждений;
16-18	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	выполняет задание по схеме; учится полно выражать свои мысли; строит продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем;
19-21	Анализ прочитанной литературы.	учится выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; учиться оценивать адекватно себя и сверстников; учиться разрешать конфликты.
	<b>Проекты</b>	
22-23	Исследование объектов. <i>Проект: «Качество питьевой воды»</i>	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
24-25	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать,

	главное и второстепенное.	обрабатывать, анализировать, интерпретировать)
26-27	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	соотносят между собой этапы проектирования
28	Как сделать сообщение о результатах исследования	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
29-30	Оформление работы.	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
31-32	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
33	Мини конференция по итогам собственных исследований	строят логическую цепь рассуждений
34	Анализ исследовательской деятельности.	соотносят между собой этапы проектирования;слушают и вступают в диалог;

### **9класс -34 час. « Химия в проектах»**

#### **1. Введение в проектную деятельность -3ч**

Явление и понятие научного исследования. Организация исследовательской работы.

Определение проблемы исследования, выявление его актуальности. Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования. Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.

#### **1. Ознакомление с разными видами проектов -7ч**

Информационные проекты; игровые проекты; ролевые проекты; прикладные проекты; социальные проекты; учебно-исследовательские проекты; инженерные проекты. Отличия, виды деятельности, примеры проектов.

#### ***Информационные проекты***

Этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении для обучения участников проекта целенаправленному сбору информации, её структурированию, анализу и обобщению. Исходя из этого ,

информационный проект является наиболее оптимальным вариантом для обучения азам проектной деятельности.

*Примеры проектов:*

- «Химические процессы на предприятиях г.Чудово»
- «Происхождение названий химических элементов»
- «Великие открытия в химии»
- «Именные реакции».
- «Физические процессы в химии»

Проектные работы могут быть представлены в виде дайджестов, электронных и бумажных справочников, энциклопедий, электронных страниц на сайте образовательного учреждения, каталогов с приложением карт, схем, фотографий.

***Игровые проекты***

Под игровыми проектами понимается деятельность обучающихся, результатом которой является создание, конструирование или модернизация игр (настольных, подвижных, спортивных, компьютерных) на основе предметного содержания. В ходе создания игр развиваются умения моделирования существующих жизненных процессов и отношений, изучаются основные принципы переноса реальных обстоятельств в пространство игры, особенности её построения, организации правил, назначение элементов, различных видов игр и их возможности для развития и обучения человека.

*Примеры проектов:*

- Химический «морской бой».
- «Путешествие по таблице Менделеева»
- «Удивительные опыты»

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, объектов, программного обеспечения, в формате электронной игры.

***Ролевые проекты***

Под ролевыми проектами понимается реконструкция или проживание определённых ситуаций, имитирующих социальные или деловые отношения, осложняемые гипотетическими игровыми ситуациями. В ролевых проектах структура только намечается и остаётся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером' и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные

герои. Результаты этих проектов намечаются в начале выполнения, но окончательно вырисовываются лишь на заключительном этапе защиты результатов работы.

*Примеры проектов:*

- Стенгазета «Новости химии»
- «Суд над табаком»

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, презентаций фото- и видеоматериалов.

### ***Прикладные проекты***

Прикладные проекты отличает чётко обозначенный с самого начала конечный продукт деятельности его участников, имеющий конкретного потребителя, назначение и область применения. В случае социального прикладного проекта требуется анализ потребностей социального окружения или определённого сегмента человеческой деятельности и рынка для придания конечному продукту необходимых свойств и качеств.

*Примеры проектов:*

- «Как вывести пятна на одежде»
- «Экологически безопасные способы отпугивания насекомых»
- «Как вырастить кристалл»
- «Нитраты в овощах»

Прикладной проект удобно использовать для повышения мотивации учащихся к проектной деятельности, обучения основам исследовательской и инженерной деятельности.

### ***Социальные проекты***

Социальные проекты представляют собой целенаправленную социальную (общественную) практику, позволяющую учащимся выбирать линию поведения в отношении социальных проблем и явлений. Участие в социальных проектах способствует формированию социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих возрасту, помогает осваивать правила общественного поведения. *Примеры проектов:*

- Школьное мероприятие «Нет курению!».

### ***Учебно-исследовательские проекты***

Основным видом деятельности данного типа проектов должна стать исследовательская деятельность. При этом изучение (поиск, наблюдение, систематизация) или решение обучающимися проблемы с заранее неизвестным решением предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования, а именно: выбор области исследования, определение проблемы, составление плана и графика работы, изучение информационных источников по проблеме, разработка гипотез, их оценка, постановка экспериментальных задач, разработка и проведение экспериментов, сопоставление гипотезы с результатами экспериментов,

оценка решений, основанная на экспериментальных данных, выводы и постановка новых проблем или задач.

Учебно-исследовательские проекты могут быть предметными и межпредметными. Последние имеют большое значение, так как решают проблему формирования метапредметных результатов и представлений.

*Примеры проектов:*

- «Экологический мониторинг качества воды в водоеме «Солёный пруд»
- «Динамика состояния воздушной среды в учебном кабинете в течение дня»
- «Все ли соки полезны?»
- «Безопасность моющих средств»

*Примеры межпредметных проектов:*

- «Экологический мониторинг качества воды в водоеме «Солёный пруд»
- Исследование физических и химических свойств снежного покрова г. Чудово

### ***Инженерные проекты***

Под инженерным проектом как особым видом проекта понимается создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин. Эти проекты предполагают наличие традиционных для инженерного проекта этапов: определение функциональной необходимости изобретения (улучшения), определение критериев результативности, планирование работы, предварительные исследования и поиск информации, создание и оценка реального прототипа первоначальной идеи, корректировка, доделка, демонстрация результатов.

*Примеры направлений разработки проектов:*

- Опреснитель воды
- Очищение воды от примесей

#### **1. Теоретические основы создания проекта -4ч**

Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности, способы представления проектов, создание компьютерных презентаций проектов

#### **1. Работа над проектом -15ч**

Выбор темы проекта; составление плана проектной деятельности; выбор методов исследования; работа над проектами.

#### **1. Защита проектов -5ч**

Воплощение в жизнь поставленных задач;

- Работа в программе Power Point;
- Работа в программе Publisher;
- Составление таблиц, диаграмм;

- Написание рефератов;

*Рефлексия*

Умение провести экспертизу своей и чужой деятельности. Формула успешной деятельности.

Сильные и слабые стороны работы над проектом.

Разработка программы конференции. Подготовка докладов, демонстрационных схем, диаграмм, таблиц, мультимедийных презентаций к докладам. Проведение конференции с приглашением старшеклассников и педагогов школы. Беседы членов НОУ со старшеклассниками и преподавателями о научной работе.

Раздел	Темы	Основные виды деятельности обучающихся
<b>Введение в проектную деятельность</b>	Проблемы исследования, выявление его актуальности.	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
	Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования.	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования
<b>Ознакомление с разными видами проектов</b>	Информационные проекты	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
	Игровые проекты	обучаются методам творческого решения проектных задач; учится выполнять работу по цепочке
	Рольевые проекты	соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступает в

		диалог
	Прикладные проекты	обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
	Социальные проекты	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)
	Учебно-исследовательские проекты	строят логическую цепь рассуждений; выполняет задание по схеме; полно выражает свои мысли; строят продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и учителем
	Инженерные проекты	учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели
<b>Теоретические основы создания проекта</b>	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
	Способы представления проектов. Создание компьютерных презентаций проектов	учатся выполнять работу по цепочке; соотносит между собой этапы проектирования; слушают и вступает в диалог ;строят логическую цепь рассуждений учится полно выражать свои мысли; учатся выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями

		коммуникации
<b>Работа над проектом</b>	Выбор темы, цели, гипотезы	учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы
	Сбор материала	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)
	Систематизация материала	соотносят между собой этапы проектирования
	Работа в программе Power Point	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
	Работа в программе Publisher	овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);обучаются методам творческого решения проектных задач; учатся выполнять работу по цепочке
	Составление таблиц, диаграмм	учатся выполнять работу по цепочке; соотносят между собой этапы проектирования
	Написание рефератов	строят логическую цепь рассуждений
<b>Защита проекта</b>	Подготовка защиты проекта	строят логическую цепь рассуждений учатся устанавливать причинно-следственные связи
	Защита проекта	соотносят между собой этапы проектирования;слушают и вступают в диалог; строят логическую цепь рассуждений

**Формы организации учебных занятий:** фронтальная, индивидуальная, групповая, парная.

**1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МИР ПРОЕКТОВ» в 5-9 КЛАССАХ**

**5класс - 34ч**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
<b>Введение (1 ч.)</b>				
1.	Что такое проект	1		
<b>I. Теоретический блок 16</b>				
<b>Способы мыслительной деятельности 7</b>				
2	Что такое проблема	1		
3	Как мы познаём мир	1		
4	Удивительный вопрос	1		
5-6	Учимся выдвигать гипотезы.	2		
7-8	Источники информации	2		
<b>Этапы работы в рамках исследовательской деятельности-9</b>				
9	Выбор темы исследования	1		
10	Цели и задачи исследования	1		
11- 12	Методы исследования. Мыслительные операции.	2		
13- 14	Сбор материала для исследования.	2		
15	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	1		
16- 17	Обобщение полученных данных.	2		
<b>II. Практический блок - 14</b>				
<b>Мы - исследователи .Самостоятельные (предметные) проекты - 9</b>				
18- 19	Планирование работы над проектом: «Кто в лужице живет», «Обитатели аквариума», «Мир птиц»	3		
20- 21	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2		
22- 23	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	2		
24-	Работа в компьютерном классе. Обобщение полученных	3		

26	данных. Оформление презентации.			
<b>Исследуем аквариум. Готовим проект 3</b>				
27-28	Создание бумажного аквариумного	2		
29	Создание бумажных птиц	1		
<b>III. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся -2</b>				
30	Подготовка к защите.	1		
31	Защита проектов.	1		

**6 класс - 34ч.**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
<b>Коллективный учебный проект 17</b>				
1.	Что такое метод проектов? Классификация проектов.	1		
2 -3	Работа над коллективным учебным проектом.	2		
4	Распределение обязанностей. Поиск информации.	1		
5-6	Разработка проекта. Подборка литературы.	2		
7-8	Разработка проекта.	2		
9-10	Поиск информации. Критерии оценки проектных работ.	2		
11-12	Что значит защитить проект? Подготовка выступления. Сравнение как метод исследования	2		
13-14-15	Предзащита проектов	3		
16-17	Защита проекта.	2		
<b>Групповые учебные проекты 19</b>				
18	Самоанализ «После защиты проекта». Проблемные вопросы.	1		
19	Наблюдение как метод исследования. Дедукция как метод познания.	1		
20	От сравнения к индукции.	1		

21	Индукция как метод познания.	1		
22-23	Самоанализ. Тематика проектов. Поиск информации. Работа над проектом	2		
24-25	Алгоритм.	4		
26-27	Разработка проектов.			
28-29	Критерии оценки проектных работ. Предзащита проекта	2		
30-31	Работа над проектом	2		
32-33	Критерии оценки проектных работ. Предзащита проекта	2		
34	Защита проектов. Презентация	1		

### 7класс -34ч.

№	Тема, раздел	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	<b>Информационные проекты</b>	<b>15</b>		
1	Информационные проекты: структура, этапы работы. Требования к оформлению результатов проектов.	1		
2-3	Разработка проекта. Подборка литературы.	2		
4-5	Практическая деятельность по реализации краткосрочного информационного проекта.	2		
6-7	Способы первичной обработки информации: чтение с пометками «ИНСЕРТ».	2		
8-9	Составление кластеров, составление «тонких и толстых вопросов», сочинение синквейнов.	2		
10-11	Работа над проектом .	2		
12-13	Работа над проектом Оформление электронной страницы.	2		
14-15	Защита проектов. Презентация	2		
	<b>Прикладные проекты</b>	<b>21</b>		
16	Прикладной проект: планирование работы, организация индивидуальной и групповой деятельности,	1		
17-18	Способы защиты прикладного проекта.	2		

19-20	Практическая деятельность по реализации прикладного проекта . Работа над проектом	2		
21-22	Работа над проектом	2		
23-24	Практическая деятельность по реализации прикладного проекта.	2		
25-26	Работа над проектом	2		
27-28	Работа над проектом .	2		
29-31	Работа над проектом	3		
32	Работа над проектом .Индивидуальная консультация.	1		
33-34	Защита проектов.	2		

**8класс -34ч.**

№	Тема, раздел	Кол- во час	Дата	
			План	Факт
	<b>Научные проекты</b>	<b>20</b>		
1	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	1		
2-3	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	2		
4	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1		
5-6	Какими могут быть проекты? Работа над проектом	2		
7-8	Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	2		
9-10	Планирование работы.	2		
11-13	Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	3		
14-15	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2		
16-17	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования. Написание рефератов	2		
18-20	Работа над проектом.	3		

	Оформление презентации.			
	<b>Социальные проекты</b>	<b>14</b>		
21-22	Исследование объектов. Работа над проектом	2		
23-24	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	2		
25-26	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	2		
27	Как сделать сообщение о результатах исследования	1		
28-29	Оформление работы. Выполнение рисунков, поделок и т.п.	2		
30-32	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	3		
33	Мини конференция по итогам собственных исследований. Анализ исследовательской деятельности	1		
34	Защита проекта	1		

**9класс -33ч.**

№ п/п	Темы, раздел	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
	<b>Введение в проектную деятельность</b>	<b>3</b>		
1	Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1		
2	Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования.	1		
3	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	1		
	<b>Ознакомление с разными видами проектов</b>	<b>7</b>		
4	Информационные проекты	1		
5	Игровые проекты	1		
6	Ролевые проекты	1		
7	Прикладные проекты	1		
8	Социальные проекты	1		
9	Учебно-исследовательские проекты	1		
10	Инженерные проекты	1		

	<b>Теоретические основы создания проекта</b>	<b>4</b>		
11-12	Структура проекта, типы проектов, продукт проектной деятельности	2		
13-14	Способы представления проектов. Создание компьютерных презентаций проектов	2		
	<b>Работа над проектом</b>	<b>14</b>		
15-16	Выбор темы, цели, гипотезы	2		
17-18	Сбор материала	2		
19-20	Систематизация материала	2		
21-22	Работа в программе Power Point	2		
23-24	Работа в программе Publisher	2		
25-26	Составление таблиц, диаграмм	2		
27-28	Написание рефератов	2		
	<b>Защита проекта</b>	<b>5</b>		
29-31	Подготовка защиты проекта	3		
32-33	Защита проекта	2		

#### **Материально техническое обеспечение:**

1. Оборудование центра «Точка роста» ( лаборатории по физике, химии, экологии, физиологии, биологии)

#### **Список литературы:**

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе М. Вербум М. 2009
2. «Развитие исследовательской деятельности учащихся: методический сборник- М.: «Народное образование .2011
3. Савенков А.И. Исследователь .Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике/Практика административной работы в школе- 2004 №5