

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №1» ГОРОДА СОСНОВОБОРСКА

РАССМОТРЕНО  
Методическим советом  
МАОУ «Гимназия №1»  
г. Сосновоборска

Протокол №1 от «30» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МАОУ «Гимназия №1»  
г. Сосновоборска

О.Ю. Тоцкая  
Приказ № 147 от «1» сентября 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Я - исследователь»**

Направленность: естественнонаучная

Уровень программы: продвинутой

Возраст учащихся: 7-10 лет

Срок реализации программы: 4 года

Составитель:  
педагог дополнительного образования  
Штейнбах Татьяна Васильевна

Сосновоборск  
2022

## Пояснительная записка

Основные нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации (с изм. и доп. вступ. в силу с 01.08.2020);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015г. № 996-р.;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. N 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам, утвержденным приказом министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. №196.;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. №467 «об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по

организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав МАОУ «Гимназия №1» г. Сосновоборска.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я исследователь» (далее – программа) относится к естественнонаучной направленности, является программой продвинутого уровня, ориентирована на развитие познавательных и коммуникативных компетенций; умение формулировать цели и задачи, организовать их достижение; креативных качеств - гибкости ума, терпимости к противоречиям, критичности, наличия своего мнения,

### **Новизна и актуальность**

В настоящее время современная школа должна обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. В связи с этим программа курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы

### **Отличительные особенности программы**

Программа внеурочной деятельности «Я - исследователь» разработана на основе авторской программы «Юный исследователь», автор Абдулкина Е.М. опубликованной в журнале «Завуч начальной школы» №8, 2011г., и на основании письма Департамента общего образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011г. №03- 296, в соответствии с примерными требованиями к программам дополнительного образования детей.

Программа рассчитана на обучение 1 час в неделю, что составляет 36 часов в год

### **Адресат программы**

Для прохождения программы не требуется предварительная подготовка. Возраст учащихся 7-10 лет. Наполняемость групп: 6-12 человек. Группа состоит из учащихся одного возраста. Прием детей осуществляется без специальных условий, либо при наличии документов, подтверждающих участие ребенка в научно-практических конференциях разного уровня.

### **Сроки реализации программы и объем учебных часов**

Программа рассчитана на 1 год обучения: 36 часов, 1 раза в неделю по 1 часу.

### **Формы обучения**

Обучение осуществляется в очной форме.

**Режим занятий**

Занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 часу.

**Цель и задачи дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программы**

Цель: трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем формирования и совершенствования исследовательских способностей в процессе саморазвития.

Задачи:

1. познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
2. мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
3. прививать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;
4. формировать и развивать навыки исследовательского поиска;
5. обучать детей знаниям, необходимым для самостоятельного исследования.

## Учебный план 1 года обучения

№	Разделы / Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Что такое исследование	1	1		Фронтальный опрос
2.	Как задавать вопросы? Что такое проблема?	2	1	1	Фронтальный опрос
3.	Как выбрать тему исследования	2	1	1	Фронтальный опрос
4.	Удивительный вопрос	2	1	1	Фронтальный опрос
5.	Как мы познаем мир?	2	1	1	Фиксация в дневник наблюдения
6.	Источники информации	2	1	1	Беседа
7.	Любимое число. Игры с числами	2	1	1	Беседа
8.	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения выдвигать гипотезы	3	1	2	Фронтальный опрос
9.	Развитие умения формулировать цели и задачи, делать выводы	3	1	2	Фронтальный опрос
10.	Обоснованный выбор способа выполнения задания	2	1	1	Фронтальный опрос
11.	Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы и составлять кроссворды	2	1	1	Презентация работы
12.	Учимся задавать вопросы искать пути решения проблемы. Познавательная игра «Угадай предмет»	2		2	Занятие -игра
13.	Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности	2		2	Фиксация результатов деятельности входе экскурсии
14.	Проведение самостоятельных исследований	3		3	Презентация итогов исследования
15.	Выполнение индивидуальной работы	3		3	Творческая работа
16.	Выставка творческих работ как средство стимулирования к проектной и исследовательской деятельности	2		2	Презентация работ
17.	Анализ исследовательской деятельности	1		1	Обобщение
	<b>Итого:</b>	36			

## Содержание программы

## **1 класс**

### **Тема: Что такое проекты (1 час).**

Знакомство с понятием «исследование», развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся начальных классов. Формирование знаний умений и навыков необходимых для исследования.

### **Тема: Как правильно задавать вопросы? Что такое проблема (2 часа).**

Ознакомить с понятием «проблема», формировать умение видеть проблему, развивать умение изменять собственную точку зрения, исследуя объект с различных сторон. Развивать умение задавать вопросы, через игровые формы. Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».

### **Тема: Как выбрать тему исследования (2 часа).**

Ознакомить с понятием «тема исследования», знакомство со способами выбора темы, задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.

### **Тема: Удивительный вопрос (2 часа).**

Развитие умения ставить вопросы для решения существующей проблемы. Вопрос. Виды вопросов. Ответ. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово». Правила совместной работы в парах.

### **Тема: Как мы познаем мир? (2 часа).**

Знакомство со способами познания окружающего мира, с наблюдениями и экспериментами. Наблюдение и эксперимент - способы познания окружающего мира. Опыты. Наблюдение за осенними изменениями в природе. Игры на внимание. Понятия: наблюдение, эксперимент, опыт. (использование оборудования центра «Точка роста»: Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X, Микропрепараты (набор))

### **Тема: Источники информации (2 часа).**

Знакомство с понятием «источник информации» (библиотека, беседа со взрослыми, экскурсия, книги, видеофильмы, ресурсы Интернета). Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями. Беседа. Правила общения.

### **Тема: Любимое число. Игры с числами (2 часа).**

Обобщить знания учащихся о числах первого десятка, формировать! умения применять полученные знания в практической деятельности, презентовать! свою работу. История числа. Натуральный ряд чисел. Занимательная математика. Игры с числами.

### **Тема: Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения выдвигать гипотезы (3 часа).**

Сформировать понятие что такое «гипотеза». Развивать логическое мышление, речь, умение видеть проблему. Виды гипотез.

### **Тема: Развитие умения формулировать цели и задачи, делать выводы (3 часа).**

Сформировать понятие что такое «цели, задачи, выводы». Как они связаны друг с другом. Развивать логическое мышление, речь, на основании предложенных заданий формулируем цель, задачи, учимся делать выводы.

**Тема: Обоснованный выбор способа выполнения задания (2 часа).**

Уметь мотивировать свой выбор, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы.

**Тема: Учимся выделять главное и второстепенное. Как делать схемы и составлять кроссворды (2 часа).**

Изучаем виды схем, учимся строить схемы, изучаем принцип составления кроссвордов, составляем свои кроссворды, отгадываем тематические.

**Тема: Учимся задавать вопросы искать пути решения проблемы. Познавательная игра «Угадай предмет» (2 часа).**

Изучаем виды вопросов, учимся их задавать. Ищем пути решения сформулированных проблем в игровой форме.

**Тема: Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности (2 часа).**

Знакомимся с понятием «экскурсия», проводим простые исследования в рамках школьной экскурсии и на пришкольной территории.

**Тема: Проведение самостоятельных исследований (3 часа).**

Знакомства с техникой безопасности при проведении самостоятельных исследований, повторение правил работы с лабораторным оборудованием. Проведение исследований по заданной тематике с использованием оборудования центра «Точка роста»: Микроскоп: оптический с увеличением от 80 X, готовые микропрепараты и лабораторное оборудование

**Тема: Выполнение индивидуальной работы (3 часа).**

Самостоятельный выбор темы, формулирование цели и задач, работа над собственным проектом.

**Тема: Выставка творческих работ как средство стимулирования к проектной и исследовательской деятельности (2 часа).**

Презентация индивидуальных работ. Умение защищать свои работы, развитие речи.

**Тема: Анализ исследовательской деятельности (1 часа).**

Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.

Таблица 2

**Учебный план 2 года обучения**

№	Разделы / Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Формулирование исследования. Формулирование темы	1	1		беседа
2.	Как задавать вопросы. Банк идей	2	1	1	Фронтальный опрос

3.	Тема, предмет, объект, предмет исследования	2	1	1	Фронтальный опрос
4.	Цели и задачи исследования	6	2	4	Фронтальный опрос
5.	Учимся выдвигать гипотезы	2	1	1	Фронтальный опрос
6.	Организация исследования	4		4	Фронтальный опрос
7.	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ решения сформулированных проблем	4	1	3	Фронтальный опрос
8.	Коллекционирование. Виды коллекций	2	1	1	Фронтальный опрос
9.	Гербарий – как вид коллекции	2	1	1	Фронтальный опрос
10.	Что такое эксперимент	4	1	3	Презентация итогов эксперимента
11.	Сбор материала для исследования	3	2	1	Фронтальный опрос
12.	Обобщение полученных данных	2	1	1	Фронтальный опрос
13.	Как подготовиться к защите	1	1		Фронтальный опрос
14.	Защита работ	1		1	Презентация работ
	<b>Итого:</b>	36			

## Содержание программы

### 2 класс

**Тема: Формулирование исследования. Формулирование темы (1 час).**

Знакомство с видами и направлениями работ. Задания для развития исследовательский способностей. Игра на развитие формулирования темы.

**Тема: Как задавать вопросы. Банк идей (2 час).**

Актуализация знаний о видах вопросов. Игра «Задай вопрос». Составление «банка идей».

**Тема: Тема, предмет, объект, предмет исследования (2 час).**

Изучение понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследование. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.

**Тема: Цели и задачи исследования (6 час).**

Актуализация понятий: цели, задачи исследования. Соответствие цели поставленным задачам. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства и особенности. Основные стадии и этапы исследования. (использование



*оборудование центра «Точка роста, микроскопы от 80X, лабораторное оборудование (склянки), рычажные весы, оборудование по электродинамике, демонстрационное оборудование по электростатике)*

**Тема: Учимся выдвигать гипотезы (2 час).**

Актуализация понятия – гипотеза, провокационная идея. Как создаются гипотезы, что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы.

**Тема: Организация исследования (4 час).**

Методы исследования как пути решения задач. Доступные методы исследования их использование при проведении простых исследований.

**Тема: Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ решения сформулированных проблем (4 час).**

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях сделанных в ходе наблюдений. Работа с приборами, созданными для наблюдений. *(С использованием лабораторного оборудования по физике, химии и биологии центра естественнонаучной направленности «Точка роста»)*

**Тема: Коллекционирование. Виды коллекций (2 час).**

Знакомство с понятием коллекция, коллекционировании и коллекционер. Какие виды коллекций существуют. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.

**Тема: Гербарий как вид коллекции (2 час).**

Знакомство с понятием гербарий. Что можно изучать с его помощью. Способы создания гербария.

**Тема: Что такое эксперимент (4 час).**

Характеристик понятия «эксперимент», что такое экспериментирование, что можно экспериментировать, правила работы над экспериментом, оборудование, которое можно использовать при эксперименте. *Проведение тематических экспериментов и использованием лабораторного оборудования центра естественнонаучной направленности «Точка роста» (чашки Петри, преправильные иглы, предметные и покровные стекла, микроскоп, пробирки, склянки с реактивами, физическое оборудование)*

**Тема: Сбор материалов для исследования (3 час).**

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования. Что такое исследовательский поиск, Способ фиксации получаемых сведений (написание, схемы, таблицы, рисунки и т.д.).

**Тема: Обобщение полученных данных (2 час).**

Анализ, обобщение, главное второстепенное. Что такое обобщение, приемы обобщения, выбор главного, последовательность изложения. Задание «учимся анализировать», составление плана анализа, учимся выделять главное.

**Тема: Как подготовиться к защите (1 час).**

Что такое сообщение и доклад, в чем отличие. Как правильно спланировать сообщение о соеем исследовании.

**Тема: Защита работ (1 час).**

Представление результатов работы над выбранным исследованием.

Таблица 3

**Учебный план 3 года обучения**

№	Разделы / Темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Науки, которые нас окружают. Что я думаю о своих способностях	3	2	1	Анкетирование, опрос
2.	Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности	2	1	1	Фронтальный опрос
3.	План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования	3	1	2	Фронтальный опрос
4.	Основные источники получения информации	3	1	2	Фронтальный опрос
5.	Оформление списка литературы и использованных электронных источников	3		3	Презентация оформления источников литературы
6.	Методы исследования. Мыслительные операции	2	1	1	Фронтальный опрос
7.	Обработка результатов исследования. Методика оформления результатов	3	1	2	Фронтальный опрос
8.	Оформление работы. Подготовка доклада	2	1	1	Творческая работа
9.	Как правильно делать презентацию.	4	2	2	Фронтальный опрос
10.	Работа над тематическими исследованиями, выбранные детьми	7		7	Индивидуальная работа
11.	Защита учебных тематических работ	4		4	Презентация работы
	<b>Итого:</b>	36			

**Содержание программы****3-й класс**

**Тема 1. Науки, которые нас окружают. Что я думаю о своих способностях (3 часов).**

Выявление области знаний, в которых каждый ребенок хотел бы себя проявить. Определение коммуникативных умений учащихся.

**Тема 2. Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности (2 часа).**

Актуальность. Цели и задачи исследовательской деятельности. Структура исследовательской деятельности. Определение содержания,

построение схемы «Структура исследовательской деятельности», определение содержания для исследования по теме: «Здесь живут мои родственники».

**Тема 3. План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования (3 часов).**

Этапы работы. Методы исследования. Тема исследования. Предмет, объект исследования. Научный факт. Выдвижение и обсуждение гипотез, определение предмета, объекта исследований и выдвижение гипотез по исследованию. Проверка гипотез.

**Тема 4. Основные источники получения информации (3 часа).**

Учебная литература - учебники, хрестоматии. Справочная литература - словари, справочники, энциклопедии. Электронные пособия. Экскурсия в библиотеку, работа с источником информации. Работа с книгой. Работа с электронным пособием.

**Тема 5. Оформление списка литературы и использованных электронных источников (3 часа).**

Изучение правил оформления списка использованной литературы. Оформление списка использованных электронных источников.

**Тема 6. Методы исследования. Мыслительные операции (2 часа).**

Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

**Тема 7. Обработка результатов исследования. Методика оформления результатов (3 часа).**

Способы оформления, требования, письменный отчет - структура и содержание. Визуальный отчет - диаграммы, таблицы, схемы, графики.

**Тема 8. Оформление работы. Подготовка доклада (2 часов).**

Требования к оформлению работы. Как подготовить письменный доклад. Как интересно подготовить устный доклад презентация докладов по выбранным темам. Проверка оформления работ.

**Тема 9. Как правильно делать презентацию. Знакомство с Microsoft Power Point (2 часов).**

Подготовка исследовательской работы с помощью программы, приемы оформления презентации. Доклад, реферат, дискуссия, газета, радио- или телепередача, презентация.

**Тема 10. Работа над тематическими исследованиями, выбранные детьми (7 часов).**

Работа над тематическими учебными исследованиями, с использованием оборудования центра «Точка роста».

**Тема 11. Защита тематических исследовательских работ (4 часов).**

Презентация исследовательских работ.

Таблица 4

**Учебный план 4 года обучения**

№	Разделы / Темы	Количество часов	
---	----------------	------------------	--

		<b>Всего</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Формы контроля</b>
1.	Культура мышления	2	1	1	Фронтальный опрос
2.	Методы исследования	2	1	1	Фронтальный опрос
3.	Научная теория	1	1		Фронтальный опрос
4.	Научное прогнозирование	2	1	1	Фронтальный опрос
5.	Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования	2	1	1	Фронтальный опрос
6.	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	1		1	Фронтальный опрос
7.	Ассоциации и аналогии	1	1	1	Фронтальный опрос
8.	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов	2	1	1	Фронтальный опрос
9.	Умение выявлять проблемы	2	1	1	Фронтальный опрос
10.	Как подготовиться к защите	2	1	1	Фронтальный опрос
11.	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	3	1	2	Фронтальный опрос
12.	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	3		3	Промежуточные итоги исследовательской работы
13.	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	7		7	Демонстрация этапов индивидуальной работы
14.	Оформление результатов индивидуальной работы	2		2	Оформление исследовательской работы
15.	Защита индивидуальных работ	4		4	Презентация работы
	<b>Итого:</b>	36			

## **Содержание программы**

### **4-й класс**

#### **Тема 1. Культура мышления (2 часа)**

«Как давать определения понятиям». Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов.

## **Тема 2. Методы исследования (2 часа)**

Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов. Исследования с помощью новейших информационных технологий.

## **Тема 3. Научная теория (1 часа)**

Коллективная беседа «Как гипотеза превращается в теорию». Коллективная беседа о том, что такое научная теория, какими бывают научные теории. Главные особенности описательных теорий. Главные особенности объяснительных теорий. Коллективная беседа «Известные, но недоказанные гипотезы».

## **Тема 4. Научное прогнозирование (2 часа)**

Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев и др.). Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей. Практическое занятие по проверке собственных гипотез.

## **Тема 5. Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования (2 часа)**

Коллективная беседа, как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов.

## **Тема 6. Искусство задавать вопросы и отвечать на них (1 часа)**

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы».

## **Тема 7. Ассоциации и аналогии (2 часа)**

Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. Практические задания на создание аналогий.

## **Тема 8. Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов (2 часа)**

Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов». Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.

## **Тема 9. Умение выявлять проблемы (2 часа)**

Коллективная беседа «Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Практическое задание «Как люди смотрят на мир». Что такое проблемы и как их выявляют. Коллективная беседа «Проектирование и исследование». Цели и задачи исследования.

## **Тема 10. Как подготовиться к защите (2 часа)**

Индивидуальная работа над подготовкой к защите собственных исследовательских работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование материалов. Подготовка текста доклада. Подготовка к ответам на вопросы. Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей и т.п.

**Тема 11. Определение проблемы и выбор темы собственного исследования (3 часа)**

Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования.

**Тема 12. Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований (3 часов)**

Выбор темы, методики, литературы, постановка, целей, задач

**Тема 13. Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований (7 часов)**

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна сохранять в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения

**Тема 14. Оформление результатов индивидуальной работы (2 часа)**

Работа со специализированными программами Microsoft Power Point, Office.

**Тема 15. Защита индивидуальных работ (4 часов).**

Презентация исследовательских работ.

## Планируемые результаты

### Личностные результаты:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- Научаться делать выбор, в том числе при поддержке других учащихся и педагога.

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные:

- Определять и формулировать цель, задачи, с помощью учителя в том числе;
- Проговаривать последовательность действий;
- Высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрациями;
- Учиться работать по предложенному плану;
- Отличать верно сделанную работу от неверной;
- Давать эмоциональную оценку деятельности одноклассников.

#### Познавательные:

- Ориентироваться в системе знаний, отличать новое от уже известного;
- Делать предварительный отбор источников информации
- Добывать новые знания, используя различные источники информации;
- Перерабатывать полученную информацию, умение делать выводы и умозаключения, анализировать, сопоставлять и т.д.;
- Преобразовывать информацию в исследовательскую

#### Коммуникативные:

- Донести свою позицию до других: оформлять мысль в устной и письменной форме;
- Слушать и понимать речь других;
- Читать и пересказывать тексты;
- Учится выполнять различные роли в группе.

### Предметные результаты:

#### Обучающийся будет знать:

- основные особенности проведения исследований разных видов;
- методы исследования;
- правила выбора темы и объекта исследования;
- правила успешной презентации работы.

#### Обучающийся будет уметь:

- самостоятельно выбирать тему исследования;

- выделять главное и второстепенное в собранном материале;
- указывать пути дальнейшего изучения объекта;
- презентовать свою работу.

Обучающийся сможет решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно добывать, обрабатывать, хранить и использовать информацию по волнующей проблеме;
- реализовывать право на свободный выбор.

Обучающийся способен проявлять следующие отношения:

- общаться с людьми разных возрастов;
- работать в группе, коллективе;
- презентовать работу общественности



## Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки итоговой аттестации
1	1-2 год обучения	09.09.2022	19.05.2023	36	36	36	1 час в неделю по 40 минут (согласно Устава учреждения)	19.05.2023

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Материально-техническое обеспечение**

Программа реализуется на базе центра естественнонаучной направленности «Точка роста». учебное помещение, разделенное на две зоны: учебная зона с партами и стульями по количеству учащихся; Лаборантская для хранения лабораторного оборудования.

Перечень оборудования учебного помещения:

- Интерактивный дисплей и классная доска;
- Столы и стулья для учащихся и педагога;
- Шкафы и стеллажи для хранения оборудования (7 шт);
- Раковина;
- Мягкие пуфы, лабораторная зона
- Ноутбуки и компьютер

Перечень материалов, необходимых для занятий:

• Химическое, биологическое и физическое лабораторное оборудование поставленное в рамках центра «Точка роста» (склянки, чашки Петри, микроскопы, предметные и покровные стекла, рычажные весы, оборудование по электродинамике и электростатике, химические реактивы)

Учебный комплект каждого учащегося:

- Тетрадь;
- Ручка;
- Пластилин
- Цветные карандаши
- фломастеры

Требования к специальной одежде отсутствуют.

### **Информационное обеспечение**

Фрагменты из обучающих мультфильмов, РЭШ.

### **Кадровое обеспечение**

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее педагогическое образование по специальности учитель биологии, с дополнительной специальностью химия, учитель физики, владеющий информационно-коммуникационными технологиями, создающий комфортную психологическую атмосферу на занятиях, обладающими специальными личностными качествами и профессиональными компетенциями.

### **Формы аттестации и оценочные материалы**

**Входной контроль:** по данной программе входной контроль не предусмотрен

**Текущий контроль:** берется из таблицы календарного плана из колонки про формы аттестации

**Промежуточный контроль:** по данной программе промежуточный контроль не предусмотрен

**Итоговый контроль:** 19 мая 2023 года.

## Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса: очный.

Методы обучения и воспитания: словесный, практический, наглядный; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный; мотивация, упражнения, стимулирование.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, парная.

Формы организации учебного занятия: беседа, выставка, игра, наблюдение, практическое занятие, творческая мастерская, путешествие.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технологии дистанционного обучения, игровые технологии, технология коллективной творческой деятельности, технология портфолио.

Алгоритм учебного занятия:

1 этап. Анализ предыдущего учебного занятия, поиск ответов на следующие вопросы:

1. Достигло ли учебное занятие поставленной цели?
2. В каком объёме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов?
3. Насколько полно и качественно реализовано содержание?
4. Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога?
5. За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)?
6. В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях» какие новые элементы внести, от чего отказаться?
7. Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?

2 этап. Моделирующий. По результатам анализа предыдущего занятия

- строится модель будущего учебного занятия;
- определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий);
- обозначение задач учебного занятия;
- определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного;
- определение вида занятия, если в этом есть необходимость;
- продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия.

3 этап. Обеспечение учебного занятия.

а) Самоподготовка педагога, подбор информации познавательного материала

б) Обеспечение учебной деятельности учащихся; подбор, изготовление дидактического, наглядного материала, раздаточного материала; подготовка заданий.

в) Хозяйственное обеспечение: подготовка кабинета, зала, местности, инвентаря, оборудования и т. д.

Алгоритм будет изменяться, уточняться, детализироваться в каждом конкретном случае. Важна сама логика действий, прослеживание педагогом последовательности как своей работы, так и учебной деятельности детей, построение учебных занятий не как отдельных, разовых, не связанных друг с другом форм работы с детьми, а построение системы обучения, которая позволит достигать высоких образовательных результатов и полностью реализовать творческий, познавательный, развивающий потенциал преподаваемого педагогом учебного предмета.

Дидактические материалы:

- Естественные (гербарии, чучела, детали машин или чего-либо еще и т.д.)

- Объёмные (модели механизмов, аппаратов, макеты и муляжи растений или плодов, образцы изделий и т.д.)

- Схематические или символические (оформленные стенды, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, чертежи, выкройки, шаблоны и т.д.)

- Картинные (картины, иллюстрации, диафильмы, слайды, фото)

- Звуковые (аудиозаписи);

- Смешанные (видео, учебные фильмы и тд)

- Дидактические пособия (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы, тесты, практические задания и тд)

- Обучающие прикладные программы в электронном виде (сд)

- Учебники, учебные пособия, журналы, книги

- Тематические подборки материалов, текстов, стихов, сценариев и

тд.

### Список использованной литературы

- Григорьев Д. В., Степанов П. В. Стандарты второго поколения: внеурочная деятельность в. Методический конструктор. М.: Просвещение, 2010. - 321 с.
- Гузев В. В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения. Директор .. -1995. -№ 6. -16с.
- Зверкова П. К. Развитие познавательной активности учащихся при работе с первоисточниками. М. Издательский центр «Академия», 1999. -204 с.
- Зиновьева Е.Е. Проектная деятельность в начальной школе. 2010, - 5 с.
- Кривобок Е. В. Исследовательская деятельность младших школьников. Волгоград: Учитель, - 126 с.
- Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара: Учебная литература, 2008. - 119 с.
- Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. М.: Академия, 2005. - 345 с.
- Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе М.: Сентябрь, 1998. - 320с.
- Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Издательский центр «Академия», 1999. - 224 с.
- Потанина В. Я. Введение проектной деятельности в начальной школе. - М.: Академия. 2009 -
- Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя. 2-е изд. - М.: Просвещение, 2010. - 152 с.
- Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности / Народное образование.
- Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование – 2000-№7