

Управление образования  
администрации Анжеро – Судженского городского округа  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Анжеро – Судженского городского округа  
«Средняя общеобразовательная школа № 12»  
(МБОУ «СОШ №12»)



**УТВЕРЖДЕНА:**  
приказом МБОУ «СОШ № 12»  
от 21.06.2019 № 186

**Рабочая программа курса по выбору**  
**«Я - исследователь»**  
*для учащихся 1-4 классов*

Составители:  
Куличкова Виктория Анатольевна,  
*учитель начальных классов*

Анжеро-Судженск-2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Планируемые результаты освоения курса	3
2	Содержание курса	6
3	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	11

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

### Личностные результаты:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### Метапредметные результаты:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

**Предметные результаты:**

- 1) овладение основами логического и алгоритмического мышления;
- 2) приобретение начального опыта исследовательской деятельности, сбора и обработки информации, составлении доклада, публичного выступления
- 3) овладение умением видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, делать выводы;
- 4) овладение умением проводить эксперименты по заданному алгоритму.
- 5) приобретения умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности).

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 2 класс

#### *Тренинг исследовательских способностей*

Тема 1. «Научные исследования и наша жизнь». Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях, о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема 2. «Методы исследования». Совершенствование владения основными доступными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент)

Практические задания. Тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди).

Тема 3. «Наблюдение и наблюдательность». Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (метеоприборы, микроскопы). Практические задания на развитие наблюдательности.

Тема 4. «Эксперимент - познание в действии». Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов.

Практические задания. Планирование и проведение экспериментов с объектами (вода, бумага).

Тема 5. «Гипотезы и провокационные идеи». Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются.

Практические задания. Продуцирование гипотез и провокационных идей.

Тема 6. Анализ и синтез. Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез.

Практические задания по теме «Как делать обобщения».

Тема 7. «Как давать определения понятий». Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Загадки как определения понятий. Составление кроссвордов.

Тема 8. «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов». Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы».

Практические задания по теме «Планируем и проводим собственные наблюдения».

Тема 9. «Наблюдение и экспериментирование»

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 10. «Основные логические операции»

Практические задания по темам: «Как давать определения понятиям», «Как проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать», «Как делать умозаключения».

Тема 11. «Гипотезы и способы их конструирования.» Как рождаются гипотезы. Какими бывают гипотезы? Как подтвердить или опровергнуть гипотезу.

Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

Тема 12. «Искусство задавать вопросы» Какие бывают вопросы? Как правильно задавать вопросы? Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми?

Практические задания по тренировке умений задавать вопросы.

Тема 13. «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное». Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Знакомство с «матрицей по оценке идей».

Практические задания по темам «Выявление логической структуры текста», «Что сначала, что потом».

Тема 14. «Ассоциации и аналогии». Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия». Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура).

Практические занятия на выявление уровня сформированности и развития ассоциативного мышления на создание аналогий.

Тема 15. «Суждения, умозаключения, выводы». Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы.

Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Тема 16. «Искусство делать сообщения». Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.

Практические задания по темам «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму».

Тема 17. «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы». Что такое защита? Как правильно делать доклад? Как отвечать на вопросы?

Практические задания по темам «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи».

### *Исследовательская практика*

Тема 1. «Как выбрать тему исследования». Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися (методика и правила выбора темы подробно описаны в методических рекомендациях к программе).

Тема 2. «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований». Проведение игр-исследований. Подготовка работ к публичной защите.

Тема 3. Практическая работа «Как подготовиться к защите». Учащиеся представляют результаты собственных изысканий и проводят предварительную защиту собственных работ.

### *Мониторинг исследовательской деятельности*

Тема 1. «Подготовка к защите исследовательских работ и творческих проектов. Индивидуальная работа. Планирование выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Тема 2. «Защита исследовательской работы».

## **3 класс**

### *Тренинг исследовательских способностей*

Тема 1. «Наблюдение и экспериментирование». Что такое наблюдение и экспериментирование. Практические задания по развитию умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 2, «Проблема исследования». Поиск проблемы для исследовательской работы

Тема 3. «Актуальность исследования». Обоснование актуальности избранной темы с точки зрения ее научной, социальной и личностной значимости.

Тема 4 «Совершенствование техники экспериментирования» Как спланировать эксперимент. Анализ самых интересных экспериментов

Практические задания по теме «Проведение экспериментов».

Тема 5. «Интуиция и создание гипотез» Знакомство с понятием «интуиция». Примеры интуитивных решений проблем. Как интуиция помогает в исследованиях. Как интуиция помогает выработать гипотезы.

Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей, по созданию и проверке собственных гипотез.

Тема 6. «Правильное мышление и логика» Классифицирование. Определение понятий.

Практические задания по теме «Как делать обобщения».

Тема 7. «Искусство делать сообщения» Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Как подготовить текст выступления.

Практические задания по структурированию текстов.

Тема 8. «Искусство задавать вопросы и отвечать на них». Умные и глупые вопросы.

Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

Тема 9. «Как подготовиться к защите». Предоставление результатов собственных изысканий и проведение предварительной защиты собственных работ. Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование полученной информации. Подготовка текста доклада.

#### *Исследовательская практика*

Тема 1. «Определение проблемы и выбор темы исследования»

Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований.

Тема 2. «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Тема 3. «Коллективная игра-исследование»

Мониторинг исследовательской деятельности (10 часов)

Тема 1. «Подготовка к защите исследовательских работ и творческих проектов».

Тема 2. «Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)». Составление плана выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Тема 3. «Защита исследовательской работы».

#### **4 класс**

#### *Тренинг исследовательских способностей*

Тема 1. «Культура мышления». Анализ и синтез.

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

Тема 2. «Анкетирование и интервьюирование – особые методы исследования». Исследования с помощью новейших информационных технологий.

Практические задания по совершенствованию владения основными методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент); тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.

Тема 3. «Научная теория». Что такое научная теория, какими бывают научные теории. Главные особенности описательных и объяснительных теорий. Главные особенности теорий. Как гипотеза превращается в теорию», «Известные, но недоказанные гипотезы.

Тема 4. «Научное прогнозирование» Что такое научный прогноз и чем он отличается от предсказания. Какими бывают научные прогнозы. Методы прогнозирования (экстраполяция, построение прогнозных сценариев).

Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей, по проверке собственных гипотез.

Тема 5. «Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования. Как правильно проводить наблюдения и эксперименты.

Практическое занятие по проведению наблюдений и экспериментов.

Тема 6. «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы, слушать и отвечать на них. Коллективная игра «Вопросы и ответы».

Тема 7. «Ассоциации и аналогии». Ассоциации и аналогии в научном поиске».

Практические задания на выявление уровня развития логического мышления, на ассоциативное мышление, создание аналогий.

Тема 8. «Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов». Предположения и результаты наблюдений и экспериментов..

Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения на основе наблюдений.

Тема 9. «Умение выявлять проблемы». Цели и задачи исследования. Что означает выражение «уметь видеть проблемы». Проектирование и исследование.

Практическое задание по темам «Как люди смотрят на мир», «Что такое проблемы и как их выявляют».

Тема 10. «Как подготовиться к защите исследовательской работы». Разработка и выполнение рисунков, чертежей, схем, графиков, макетов, моделей.

### *Исследовательская практика*

Тема 1. «Определение проблемы и выбор темы исследования».

Тема 2. «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований» Подготовка работ к публичной защите.

Практическая работа «Как подготовиться к защите».

*Мониторинг исследовательской деятельности*

Тема 1. «Подготовка к защите исследовательских работ и творческих проектов». Итоги проведенных исследований и выполненных проектах. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов.

Тема 2. «Защита исследовательских работ и творческих проектов»

.

### 3. ТЕМАТИЧЕНСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

2 класс

№ п/п	<i>Наименование разделов, тем</i>	<i>Количес тво часов</i>
	<i>Тренинг исследовательских способностей</i>	
1.	Научные исследования и наша жизнь.	1
2.	Методы исследования.	1
3.	Наблюдение и наблюдательность.	1
4.	Эксперимент – познание в действии.	1
5.	Гипотезы и провокационные идеи.	1
6.	Анализ и синтез.	1
7.	Как давать определения понятиям.	1
8.	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов.	1
9.	Наблюдение и экспериментирование.	1
10.	Основные логические операции.	1
11.	Гипотезы и способы их конструирования.	1
12.	Искусство задавать вопросы.	1
13.	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1
14.	Ассоциации и аналогии.	1
15.	Суждения, умозаключения, выводы.	1
16.	Искусство делать сообщения.	1
17.	Как подготовиться к защите исследовательской работы.	2
	<i>Исследовательская практика</i>	
18.	Как выбрать тему исследования.	2
19.	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2
20.	Коллективная игра-исследование	2
21.	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований	2
22.	Практическая работа «Как подготовиться к защите».	2
	<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	
23.	Подготовка к защите исследовательских работ и творческих проектов.	2
24.	Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)	2
25.	Защита исследовательской работы.	2
<b>Итого</b>		<b>34</b>
 <i>3 класс</i>  		
№ п/п	<i>Наименование разделов, тем</i>	<i>Количес тво часов</i>
	<i>Тренинг исследовательских способностей</i>	
1.	Наблюдение и экспериментирование.	2
2.	Проблема исследования..	2

3.	Актуальность исследования.	2
4	Совершенствование техники экспериментирования	2
5	Интуиция и создание гипотез.	2
6	Правильное мышление и логика.	2
7	Искусство делать сообщения.	2
8	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	2
9	Практическая работа «Как подготовиться к защите».	2
	<i>Исследовательская практика</i>	
10	Определение проблемы и выбор темы исследования.	2
11	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований	2
12	Коллективная игра - исследование.	1
	<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	
13	Подготовка к защите исследовательских работ и творческих проектов.	4
14	Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)	2
15	Защита исследовательских работ и творческих проектов	4
Итого		34
<i>4класс</i>		
<i>№ n/n</i>	<i>Наименование разделов, тем</i>	<i>Количес тво часов</i>
	<i>Тренинг исследовательских способностей</i>	
1.	Культура мышления.	2
2.	Анкетирование и интервьюирование – особые методы исследования.	2
3.	Научная теория.	2
4.	Научное прогнозирование.	2
5.	Совершенствование техники наблюдения и экспериментирования.	2
6.	Искусство задавать вопросы и отвечать на них.	2
7.	Ассоциации и аналогии.	2
8.	Как правильно делать выводы из наблюдений и экспериментов.	2
9.	Умение выявлять проблемы.	1
10.	Как подготовиться к защите.	1
	<i>Исследовательская практика</i>	
11.	Определение проблемы и выбор темы исследования.	2
12.	Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований.	2
13.	Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований.	3
14.	Практическая работа «Как подготовиться к защите».	2
	<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	
15.	Подготовка к защите исследовательских работ и творческих проектов.	2
16.	Индивидуальная работа (подготовка к защите результатов собственных исследований)	3
17.	Защита исследовательских работ и творческих проектов.	2
Итого		34

