**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа курса «Я – исследователь» для 4 класса разработана в соответствии:

* с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
* с авторской программой А.И. Савенкова: Издательский дом «Федоров», 2012 г.

Продолжительность обучения в 4 классе составляет 34 учебные недели. Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание программного материала** | **Количество**  **часов** |
| Тренинг | 10 |
| Исследовательская практика | 17 |
| Мониторинг | 7 |
| **Итого** | **34** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

***Тренинг исследовательских способностей***

**Тема 1 «Культура мышления»**

Практические задания «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»**

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»**

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»**

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»**

Коллективная беседа \_ как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие \_ проведение наблюдений и экспериментов.

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

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»**

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»**

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»**

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»**

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.

***Самостоятельная исследовательская практика***

**Тема 1 «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»**

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

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

**Тема 3 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»**

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 4 «Семинар»**

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту работ.

***Мониторинг исследовательской деятельности***

**Тема 1 «Участие в процедурах защит исследовательских работ и творческих проектов учащихся в качестве зрителей»**

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

**Тема 2 «Участие в качестве зрителя в защите результатов**

**исследований учеников основной школы»**

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

**Тема 3 «Защита собственных исследовательских работ и творческих проектов»**

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследовании и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

- решение поставленных задач по разным отраслям знаний;

- работа с различными источниками информации;

- составление собственных логических задач, ребусов, головоломок;

- выпуск книг-самоделок, газет, информационных листков;

- работа в группах;

- участие в интеллектуальных играх;

- использование полученных знаний в повседневной жизни.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия.** | **Понятия** | **Задачи предмета** | **Форма занятия** | **Дата** |
| **Тренинг (10часов)** | | | | | 6.09  13.09  20.09  27.09  4.10  11.10  18.10  25.10  8.11  15.11  22.11  29.11  6.12  13.12  20.12  27.12  10.01  17.01  24.01  31.01  7.02  14.02  21.02  28.02  7.03  14.03  21.03  4.04  11.04  18.04  25.04  2.09  16.05  23.05 |
| 1 | Культура мышления. | Мышление. | Практические задания «Как давать определения понятиям». Анализ и синтез. Практические задания «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текстов. | Практическое занятие. |
| 2 | Методы исследования. | Исследование. | 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. | Практическое занятие. |
| 3 | Научная теория. | Теория. | 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». | Беседа. |
| 4 | Научное прогнозирование. | Прогнозирование. | 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. | Практическое занятие. |
| 5 | Совершенствование техники наблюдения экспериментирования. | Экспериментирование. | Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов. | Беседа. |
| 6 | Искусство задавать вопросы и отвечать на них из наблюдений и экспериментов. | Искусство задавать вопросы. | Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы. Практические задания по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него. Коллективная игра «Вопросы и ответы». | Игра. |
| 7 | Умение выявлять проблемы. | Проблема. | Коллективная беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического мышления. Практические задания на ассоциативное мышление. | Беседа. |
| 8 | Ассоциации и аналогии. | Ассоциации и аналогии. | Коллективная беседа «Предположения и результаты наблюдений и экспериментов». Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения  на основе наблюдений. | Практическое занятие. |
| 9 | Как правильно делать выводы  из наблюдений и экспериментов. | Наблюдения и эксперименты. | 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. | Беседа. |
| 10 | Как подготовиться к защите. | Защита проекта. | 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. | Диалог. |
| **Исследовательская практика(17часов)** | | | | |
| 11 | Определение проблемы и выбор темы собственного исследования. | Собственное исследование. | Коллективное обсуждение проблематики возможных исследований. Обсуждение планов выбора темы собственного исследования. | Диалог. |
| 12-  13-14-15-16 | Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований. | Индивидуальная работа.  Самостоятельные исследования. | Подготовка детских работ к публичной защите.  Коллективная беседа - как правильно проводить наблюдения и эксперименты. Практическое занятие - проведение наблюдений и экспериментов. | Диалог.  Беседа.  Практические занятия. |
| 17-18-19-20-21-22-23-24 | Индивидуальная консультационная работа  по проведению самостоятельных исследований. | Консультация. | 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. | Диалог.  Беседа.  Практические занятия. |
| 25-26-27 | Семинар. | Семинар. | Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту работ. | Защита проектов. |
| **Мониторинг (7 часов)** | | | | |
| 28-29-30-  31 | Участие в защитах исследовательских работ в качестве зрителей. | Зрители. | Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений. | Защита.  Беседа.  Диалог. |
| 32-33-34 | Участие в защите результатов исследований учеников основной школы в качестве зрителя. | Основная школа. | Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы. | Защита.  Беседа.  Диалог. |