

«Согласовано»

Заместитель директора

по ВР

И.Ю. С.

И.Ю. Складенко

1.09

2023 г.

«Утверждено»

Директор

МОУ ИРМО

СОШ»

С.В. Фирсова

С.В. Фирсова

1.09

2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Школьное научное общество»

Возраст обучающихся: 10-17 лет

Срок реализации: 1 год обучения

Педагог дополнительного образования

Алферова Ксения Александровна

2023/2024 учебный год

Актуальность программы

Программа ШНО «Звездочёты» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, а также основной образовательной программой начального и основного общего образования.

Одной из задач современного образования является развитие способности учащихся к самостоятельной деятельности по добыванию информации, ее обработке и применению, а также по оценке результатов. Одним из ключевых направлений деятельности образовательного учреждения становится стимулирование креативности учащихся. Исследовательская работа школьников представляет собой хорошую школу умственного труда с высоким содержанием творчества, с одной стороны, и строгости в результатах - с другой.

Кроме того, ученики получают дополнительную научную информацию, которая существенно помогает им при освоении наук не только школьной программы, но и в дальнейшем обучении в высших учебных заведениях.

Работа в научном обществе дает ученикам огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций:

- развивает у школьников творческие способности и вырабатывает у них исследовательские навыки (реферирование литературы, оформление библиографии, создание структуры работы и ее оформление);
- формирует аналитическое и критическое мышление в процессе творческого поиска и выполнения исследований;
- дает возможность проверить свои наклонности, профессиональную ориентацию, готовность к предстоящей трудовой деятельности;
- воспитывает целеустремленность и системность в учебной и трудовой деятельности;
- благодаря достижению поставленной цели и представлению полученных результатов способствует их самоутверждению.

Цель, задачи школьного научного общества «Звездочёты»

Цель проектно-исследовательской деятельности:

- Формирование универсальных учебных действия (УДД) в процессе проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Задачи:

Формирование личностных УУД:

- Формирование позитивной самооценки, самоуважения, самоопределения;
- Воспитание целеустремленности и настойчивости.

Формирование коммуникативных УУД:

- Умение вести диалог, координировать свои действия с партнером;
- Способность доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;

- Умение выступать перед аудиторией, высказывать свое мнение, отстаивать свою точку зрения.

Формирование регулятивных УУД:

- Умение самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество, принимать решения;

- Формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования времени.

Формирование познавательных УУД:

- Сбор, систематизация, хранение, использование информации.

Образовательно-воспитательные задачи в процессе организации научно-исследовательской деятельности обучающихся решаются нами на трех уровнях:

- информационном, заключающемся в получении обучающимися новых знаний;

- эмоциональном - через радость творчества, более глубокое и многогранное восприятие окружающего мира, осознание внутренней свободы и самодостаточности своей личности;

- нравственно-психологическом - через формирование психологической устойчивости, воспитание воли, нравственных принципов научного сообщества.

Принципы организации работы научного объединения обучающихся:

- интегральности - объединение и взаимовлияние учебной и исследовательской деятельности учащихся, когда опыт и навыки, полученные в объединении, используются на уроках и содействуют повышению успеваемости и развитию психологической сферы;

- непрерывности - процесс длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов и научных руководителей;

- межпредметного многопрофильного обучения, в котором погружение в проблему предполагает глубокое систематизированное знание предмета и широкую эрудицию в разных областях, формирование навыков исследовательского труда.

Основные направления работы

1. Включение в научно-исследовательскую деятельность способных обучающихся в соответствии с их научными интересами;

2. Обучение обучающихся работе с научной литературой, формирование культуры научного исследования;

3. Оказание помощи в проведении экспериментальной и исследовательской работы;

4. Организация индивидуальных консультаций в ходе научных исследований;

5. Организация дополнительных занятий при высших учебных заведениях с физико-астрономической направленностью.

6. Организация выступления обучающихся с результатами их работ в классах, на научно-практических конференциях различного уровня;
7. Рецензирование научных работ, подготовка к участию в научно-практических, исследовательских конференциях, олимпиадах.

Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса:

Познавательные УУД:

- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем.

Регулятивные УУД:

- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности;
- умение планировать работу до ее начала (планирующий самоконтроль);
- адекватность и дифференцированность самооценки;
- умение оценивать значимость и смысл учебной деятельности для себя самого, расход времени и сил, вклад личных усилий,
- понимание причины ее успеха/неуспеха.

Коммуникативные УУД:

- рефлексия своих действий как достаточно полное отображение предметного содержания и условий осуществляемых действий,
- способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет;
- умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Через проектную исследовательскую деятельность у детей формируются следующие умения.

1. Рефлексивные умения:

- умение осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;

- умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

2. Поисковые (исследовательские) умения:

- умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;
- умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле;
- умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста);
- умение находить несколько вариантов решения проблемы;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение устанавливать причинно-следственные связи.

3. Навыки оценочной самостоятельности.

4. Умения и навыки работы в сотрудничестве:

- умение коллективного планирования;
- умение взаимодействовать с любым партнером;
- умения взаимопомощи в группе в решении общих задач;
- навыки делового партнерского общения;
- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

5. Коммуникативные умения:

- умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.;
- умение вести дискуссию;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- умение находить компромисс;
- навыки интервьюирования, устного опроса и т.п.

6. Презентационные умения и навыки:

- навыки монологической речи;
- умение уверенно держать себя во время выступления;
- артистические умения;
- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение отвечать на незапланированные вопросы.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания

Формы работы школьного научного общества:

- разработка проектов и тем исследований;
- удовлетворение персонального спроса участников объединения на изучение интересующих их проблем;
- участие в олимпиадах, конкурсах, турнирах, выставках;
- проведение семинаров, дискуссий, научно-практических конференций;
- выступления с лекциями, докладами, сообщениями, творческими отчетами;
- встречи с учеными, сотрудниками музеев, архивов;
- экскурсии в ИГУ, планетарий, в другие учебные учреждения и т.д.;
- подготовка творческих работ и их публикация в сборниках;
- мониторинг универсальных умений участников объединения.

Содержание программы

1. Вводное занятие. Ознакомление с программой, содержанием, структурой ШНО «Звездочёты». Выбор Совета. Определение рабочих групп. Знакомство с научными руководителями.

2. Структура учебно-исследовательской деятельности. Раскрывает содержание учебно-исследовательской деятельности. Раскрываются понятия:

«научный факт», «гипотеза», «исследовательская работа». Гипотезы в истории развития науки и культуры. Проводится практическая работа по формулированию гипотез в различных областях знания, определению их научности доказуемости.

3. Этапы организации учебно-исследовательской деятельности.

Выявить основные источники получения информации. Познакомить с правилами и приёмами работы в библиотеке, с ресурсами Интернет. Освоение и знакомство с основными методами исследования: экспериментом, наблюдением, анкетированием. Раскрытие понятий: «анализ», «синтез», «сравнение», «обобщение», «абстрагирование». Совершенствование и освоение методов работы по оформлению результатов, составлению сводных таблиц, диаграмм, схем.

Раздел предполагает большое количество самостоятельных и практических работ под руководством. Промежуточный контроль предполагает защиту теоретических проектов на семинарах, мини-слайд шоу.

4. Презентация результатов учебно-исследовательской деятельности.

Знакомство с содержанием письменного отчёта, составление плана письменного отчёта. Знакомство со структурой и содержанием устного доклада и визуального отчёта. Изучение структуры презентаций, приёмов, методов и технологий её изготовления.

Раздел предполагает индивидуальную и групповую работу над методическими проектами под руководством консультантов и научных руководителей.

5. Итоговый контроль. Конкурсы творческих работ по научным секциям. Презентации лучших работ. Школьная итоговая конференция.

6. Участие в научно-исследовательской конференции: «Человек и космос».

Поурочное планирование

1. Вводное занятие. Что такое научно-исследовательская деятельность?
2. Основные понятия исследования. Основные виды творческой деятельности в области гуманитарных наук.
3. Практикум: Игра «Юный исследователь»
4. Этапы исследовательской деятельности. Тема исследования, ее виды.
5. Постановка цели, задачи. Выбор методов работы.
6. Опрос информантов - как метод исследования.
7. Практикум: Составление опросника.
8. Опрос обучающихся школы на заданную тему.
9. Работа с документацией - как метод исследовательской деятельности.
10. Практикум: Составление плана. Выписки из прочитанного.

11. Работа с источниками в школьной библиотеке.
12. Работа с источниками в школьной библиотеке.
13. Как подготовить и оформить тезисы доклада?
14. Практикум: Алгоритм написания тезисов.
15. Работа с литературным источником. Поиск материала на заданную тему.
16. Составление плана. Выписки из прочитанного. Анализ собственного изучения темы.
17. Работа с Интернетом. Работа с программой Microsoft Office Power Point. Поиск материала на заданную тему.
18. Работа с Интернетом. Работа с программой Microsoft Office Power Point. Поиск материала на заданную тему.
19. Работа по фотографиям. Правила обработки данных по фотографии.
20. Практикум: Работа с фотографией.
21. Обработка полученной информации.
22. Практикум: Обработка и анализ полученной информации.
23. Структура исследовательской работы: введение, основная часть, заключение, выводы.
24. Практикум: Оформление исследовательской работы.
25. Этапы работы над научным исследованием.
26. Практикум: Выполнение исследовательской или экспериментальной части работы. Оформление работы.
27. Культура выступления. Ораторское искусство.
28. Практикум: Благозвучие. Важное свойство устной речи.
29. Проект. Виды проекта. Проблема.
30. Этапы работы над проектом. Презентация проекта.
31. Технология социального проектирования.
32. Составление мини-проекта на заданную тему (групповая работа)
33. Составление мини-проекта на заданную тему (групповая работа)
34. Работа над проектом. Защита творческих мини - проектов.
35. Подведение итогов работы за учебный год.

Формы контроля и методы оценки ЗУН обучающихся.

В процессе содержания курса используются следующие формы промежуточного контроля:

- практикум по темам курса;
- анализ выполненных работ;
- игра-исследование.

Основная форма организации занятий – игровая: деловая игра, ролевая игра «круглый стол», мини-конференция и т.д.

Формой итогового контроля, а также основным критерием эффективности реализации программы курса является самостоятельность и

правильность выполнения исследовательской работы, защиту творческого проекта в форме публичного выступления.

Критерии оценки выполнения исследовательских и проектных работ

При выставлении оценки учитываются:

- использование знаний, выходящих за рамки школьной программы;
- научное и практическое значение результатов работы;
- новизна работы;
- получены новые теоретические результаты, разработано и выполнено новое оригинальное изделие, макет или эксперимент;
- имеется новый подход к решению известной задачи, проблемы;
- эрудированность автора в рассматриваемой области, использование известных результатов и научных фактов, знакомство с современным состоянием проблемы;
- объём библиографии (полнота цитируемой литературы, ссылки на учёных и исследователей в данной области);
- логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления;
- продуманность структуры работы.

Пример критериев при выставлении оценок:

- Постановка проблемы;
- Методы решения;
- Актуальность;
- Наглядность;
- Экспериментальный характер работы;
- Практическая направленность;
- Оформление работы;
- Эмоциональность изложения;
- Знание научной терминологии и свободное владение научной проблемой;
- Рецензия научного руководителя.

Материально-техническая база

Материальная база школьного объединения формируется из собственных средств школы. Под базой подразумеваются кабинеты, библиотека, отдельные приборы, оборудование, материалы, компьютеры для индивидуальной работы (компьютерный класс), видеоаппаратура, цифровой фотоаппарат, множительная техника, стенды и др.

Методическая литература для педагога

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М.: «Вербум-М.», 2001.
2. Сергеев Н.К. Особенности организации и содержания научно-исследовательской деятельности. М.: 1993.
3. Психология индивидуальных различий. Тесты. Под редакцией Ю.Б. Гиппенрейтер. М.:1992.
4. Как достичь успеха. Методический курс на основе идей Д.Карнеги. М.: 1991.
5. Шмаков С.А., Безбородова Н.Я. От игры к самовоспитанию: Сборник игрокоррекций. М.: Новая школа, 1993
6. Мусаелян В., Шляпникова Е. Нужны ли нам права? Методика социологического исследования. ж «Практика административной работы в школе» №1. 2004, с 47-48
7. Савенков А.И. Методика организации игр-исследований с младшими школьниками. ж «Практика административной работы в школе» №1. 2004, с 35-38
8. Сырцева Т.Э. Работа учителей по развитию навыков научно-исследовательской деятельности учащихся. ж «Дополнительное образование» № 2 2004, с 12-18
9. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников. ж «Практика административной работы в школе» №1. 2004, с 42-46

Методическая литература для детей

1. Баклицкая Е.Р. Умения и навыки исследовательского изыскания. ж «Завуч» , №2, 2000, с113-122.
2. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию. М.: 1985.
3. Занков Л.В. О предмете и методах исследований. М.: 1962.
4. Ишкова Л.В. Формирование исследовательской культуры – Новокузнецк: Издательство ИПК, 1997.
5. Кузьмина Л.В. Методы исследования педагогической деятельности. ж «Завуч» , №3, 1999, с101-108.
6. Нинбург Е.А. Выполнение и оформление самостоятельной исследовательской работы – Л.: Ленуприздат 1991, с 24
7. Рященко И.Р. Основы научно-педагогического исследования: Пособие по написанию и оформлению исследования. Томск, 1999.