

Принята на заседании
методического
(педагогического) совета
от «04»06.2021 г.
Протокол № 8

Утверждаю:

Директор
А. В. Антонова

2021 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

естественнонаучной направленности

«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Срок реализации: 2 года
Возраст обучающихся: 14 – 17 лет

Составитель: Потапова Надежда Викторовна,
педагог- организатор

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы научно-исследовательской деятельности»

Научно-исследовательская деятельность является неотъемлемой частью профориентационной работы с учащимися старших классов. Научно-исследовательская работа представляет собой достаточно сложный тип деятельности, как для его участников, так и для организаторов.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что приобщение учащихся старших классов к научным исследованиям является особенно значимым на заключительном этапе формирования умений, которые становятся важнейшим механизмом теоретического мышления. На основе теоретического мышления формируется интеллект, обеспечивающий понимание окружающей действительности.

В системе образования разработано недостаточное количество программ дополнительного образования детей, затрагивающих изучение основ научно-исследовательской деятельности учащихся. В основном направление представлено по биологии, экологии

Программа дополнительного образования «Основы научно-исследовательской деятельности», отвечает следующим условиям:

Программа **имеет естественнонаучную направленность**. **Актуальность** программы обусловлена необходимостью приобретения учащимися опыта научно-исследовательской работы и осуществления профориентационной работы.

Новизна программы состоит в том, что она представляет собой алгоритм действий по созданию научно-исследовательской работы учащихся. Программа может быть использована для организации образовательного процесса в школьном научном обществе, а также педагогом для проведения научно-исследовательской работы учащихся по любому предмету школьного курса.

Особенность данной программы заключается в том, что она составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний по организации научно-исследовательской работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести навыки сбора и обработки фактического материала, проведения исследования.

Основная **цель** программы - создание условий для формирования навыков научно-исследовательской работы у обучающихся посредством организации занятий в кружке «НИР: от старта к финишу»

Освоение программы предполагает решение следующих задач:

- Обеспечение и сбор от родителей (законных представителей) заявлений на обучение детей в кружке «НИР: от старта к финишу»
- Проверка и обновление (при необходимости) базы методического сопровождения программы.
- Наличие инструкций по технике безопасности для обучающихся во время проведения занятий по программе.

Ожидаемые результаты:

- овладение основами организации научно-исследовательской работы;
- знание методологических особенностей научно-исследовательской, учебной деятельности, проектирования, реферирования и т. д.;
- разработка собственной модели организации научного исследования;

- умение формулировать темы научных исследований и определять их ценность для науки,
- планирование и проведение исследований;
- владение методами проведения исследований;
- развитие ассоциативного, образного, логического мышления, творческих способностей;
- умение работать с научной литературой, фактическими материалами, архивными источниками;
- умение работать индивидуально и в соавторстве;
- положительная динамика качеств: аккуратность, усидчивость, трудолюбие;
- способность анализировать, делать выводы;
- способность представлять результаты своего труда: культура публичного выступления;
- уважительное отношение к результатам интеллектуального труда других людей;
- умение задавать вопросы, грамотно отстаивать свою точку зрения.

Способом определения результативности реализации программы является проведение 4-х видов диагностик: входной, текущей, промежуточной, а также итоговой диагностики в виде публичного выступления обучающихся на различных конференциях

В программе представлен алгоритм действий по организации научно-исследовательской работы учащихся. На основании программы педагогом разрабатывается учебно-тематический план работы с учетом особенностей проводимых исследований.

Возраст детей участвующих в реализации, данной дополнительной общеразвивающей программы – **14 – 18 лет.**

Срок реализации программы рассчитан на **2 года обучения по 2 часа** в неделю в подгруппе. В связи со спецификой организации научно-исследовательской деятельности, занятия для учащихся проводятся в подгруппах и (или) индивидуально. Основными формами проведения занятий являются: лекции и практические занятия, индивидуальное консультирование и сопровождение исследовательских проектов учащихся.

Формы, методы и режим организации занятий

Занятия, в зависимости от формы занятий, проводятся в учебном кабинете, в музеях, библиотеках. Программа предусматривает организацию дистанционных занятий средствами Интернет-технологий. Проектная деятельность предусматривает следующие формы занятий: экскурсии, семинары, учебные игры, защиты проектов, конференции. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие обучающиеся.

При проведении занятий используются следующие методы и типы занятий:

- Методы практической работы
- Метод наблюдения
- Исследовательские методы
- Методы проблемного обучения
- Проектно-конструкторские методы
- Игровые методы
- Наглядные методы

По программе занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу. Группа делится на 2 подгруппы: 1 год, 2 год обучения. Длительность занятия – 45 минут.

Формами подведения итогов реализации программы «Основы научно-исследовательской деятельности» являются:

- конкурс исследовательских работ «Шаг в будущее»;
- и другие муниципальные, региональные и Всероссийские мероприятия.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 год обучения

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		теор	практ
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Входная диагностика	2	1
2.	Требование к написанию ученической научно-исследовательской работы (УНИР), проекта	2	1
3.	Подготовка индивидуальных планов написания УНИР, проекта	2	2
4.	Работа над содержанием УНИР, проекта	2	2
5.	Работа над введением УНИР, проекта		
	Тема исследования, проекта		2
	Актуальность и новизна	2	2
	Методология научных исследований	2	2
	Постановка цели, определение задач	2	2
	Объект, предмет исследования	2	2
	Обзор литературы по теме		2
6.	Работа над теоретической частью УНИР, проекта		
	Подбор и обзор научной литературы по теме работы	2	4
	Подбор и обзор фактологических материалов	2	4
	Анализ фактологических материалов, определение проблемной ситуации		6
	Анализ проблемной ситуации		4
	Анализ научной литературы		4
7.	Промежуточная диагностика		4
	ИТОГО: 64 ч	20	44

1 год обучения

Раздел 1 (3 часа)

«Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности». Входная диагностика
теория: Беседа о курсе. Планы на учебный год. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования. Правила техники безопасности. Организация рабочего места. Материалы и инструменты. Входная диагностика.

Раздел 2 (3 часа)

«Требования к написанию ученической научно-исследовательской работы (УНИР), проекта»
теория: Требования, предъявляемые к содержанию и оформлению УНИР (структура, объем, шрифт, интервал и т.д.) Критерии оценки. Ознакомление с образцами работ.

Раздел 3 (4 часа)

«Подготовка индивидуальных планов написания УНИР, проекта»

практика: Составление каждым воспитанником индивидуального плана по написанию

научно-исследовательской работы на весь период обучения.

Раздел 4 (4 часа)

«Работа над содержанием УНИР, проекта»

практика: Определение структуры научно-исследовательской работы. Оформление содержания.

Раздел 5 (20 часов)

«Работа над введением УНИР, проекта»

теория: Научное исследование. Тема. Актуальность и новизна исследования. Принципы постановки цели и задач исследования. Объект и предмет исследования. Методы научного исследования.

практика: Выбор темы. Обоснование актуальности и новизны. Формулировка цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Знакомство с проблемой в литературных источниках. Подбор методов.

Раздел 6 (26 часов)

«Работа над теоретической частью УНИР, проекта»

теория: Подбор и обзор научной литературы по теме работы. Подбор и обзор фактологических материалов. Особенности работы с литературными, архивными, интернет-источниками. Требования к содержанию теоретической части исследования. Правила оформления ссылок и цитат.

практика: Обработка литературных источников. Анализ фактологических материалов, определение проблемной ситуации. Анализ проблемной ситуации. Анализ научной литературы по теме исследования. Изучение существующего опыта по теме исследования в отечественной и зарубежной научной практике.

Раздел 7 (4 часа)

Промежуточная диагностика

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

2 год обучения

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		теор	практ
1	Работа над практической частью УНИР, проекта		
	Специфика реализации научно-исследовательской деятельности в области гуманитарных, естественнонаучных и физико-математических дисциплин (в соответствии с профилем)	2	2
	Подготовка к проведению исследования, применению диагностики, построению модели, проведению расчетов и т.п.	4	
	Проведение собственного исследования, применение диагностики, построение модели, проведение расчетов и т.п.	2	10
	Обработка и проверка полученных данных и результатов.		6
	Использование современных информационных технологий при выполнении научно-исследовательских работ		2
2	Работа над общими выводами		2
3	Работа над заключением		4
4	Оформление списка использованной литературы		2
5	Оформление приложений		2
6	Индивидуальное консультирование. Предзащита научно-исследовательской работы учащегося.		6
7	Подготовка к участию в конференциях		8
8	Участие в мероприятиях		8
9	Итоговое занятие. Итоговая диагностика		2
	ИТОГО: 64 ч	8	54

2 год обучения

Раздел 1 (28 часов)

«Работа над практической частью УНИР, проекта»

теория: Специфика реализации научно-исследовательской деятельности в области гуманитарных, естественнонаучных и физико-математических дисциплин (в соответствии с профилем). Подготовка к проведению исследования, применению диагностики, построению модели, проведению расчетов и т.п. Этапы проведения исследования. Требования к проведению исследования. Правила оформления результатов исследования. Сбор первичной информации.

практика: Работа с литературой. Подбор методик, диагностик исследования. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования, применение диагностики, построение модели, проведение расчетов и т.п. Обработка и проверка полученных данных и результатов. Использование современных информационных технологий при выполнении научноисследовательских работ.

Раздел 2 (2 часа)

«Работа над общими выводами»

практика: Анализ проделанной работы. Обобщение результатов работы. Выводы по теоретической части. Выводы по практической части.

Раздел 3 (4 часа)

«Работа над заключением»

теория: Значение заключительной части научно-исследовательской работы. Особенности написания заключения.

практика: Написание заключительной части работы. Оформление заключения.

Раздел 4 (2 час)

«Оформление списка использованной литературы» теория: Принципы оформления литературы. Выходные данные литературных источников. Порядок оформления Интернет-источников.

Раздел 5 (2 часа)

«Оформление приложений» практика: Построение графиков, схем, таблиц. Подготовка копий материалов.

Раздел 6 (6 часов)

«Индивидуальное консультирование. Предзащита научно-исследовательской работы учащегося» теория: Подготовка публичного выступления. Особенности представления и защиты научно-исследовательской работы. Регламент выступления.

практика: Отработка навыков публичного выступления и ответов на вопросы.

Раздел 7 (8 часов)

«Подготовка к участию в мероприятиях» практика: Подготовка текста выступления. Подготовка видео- и раздаточных материалов.

Раздел 8 (8 часов)

«Участие в мероприятиях» практика: Представление и защита научно-исследовательской работы на конференции. Ответы на вопросы жюри и оппонентов. Активное слушание выступлений участников конференции. Подготовка вопросов участникам конференции.

Раздел 9 (2 часа)

Итоговое занятие. Итоговая диагностика

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Методическое обеспечение программы дополнительного образования детей «Основы научно-исследовательская деятельности» включает в себя следующие основополагающие понятия: методы и принципы обучения, критерии и формы оценки результатов.

В образовательном процессе возможны теоретические и практические формы проведения занятий. Учитывая специфику организации научно-исследовательской деятельности, занятия проводятся в подгруппах с наполняемостью до 5 человек. Значительная часть времени отводится индивидуальным консультациям и индивидуальной работе с учащимися.

Методы обучения, используемые педагогами на занятиях, разнообразны и, подразделяются на словесные (беседа, лекция, рассказ-объяснение и др.), наглядные (демонстрация наглядных пособий, демонстрация опытов, экскурсии и др.), практические (выполнение упражнений, приобретение навыков, овладение приемами работы, обработка полученных данных и др.).

Образовательный процесс основывается на следующих принципах:

- принцип научности;
- принцип систематичности;
- принцип доступности учебного материала;
- принципа наглядности;
- принципа сознательности и активности;
- принцип прочности; - принцип индивидуализации.

При организации работы Городского научного общества учащихся рекомендуется использовать дидактический материал, который представлен:

- тематическими папками, скомплектованными руководителем секции;
- таблицами по направлению работы секции;
- специальной и дополнительной литературой, репродукциями;
- фотографиями проведения опытов и оборудования;

Рекомендуемое техническое оснащение занятий:

- кабинет для обучения, доска, столы, стулья;
- инструменты и материалы: ручка, карандаш, линейка, ластик, бумага, ножницы, клей ПВА, калькулятор, транспортир, циркуль;
- теле- и видеоаппаратура, компьютер, проектор, принтер, сканер; - микроскоп и другие приборы.