

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 2»



СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по ВР
Л.С.Третьякова
« 21 » июня 2016г.

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
Протокол № 3
от « 20 » июня 2016г.

Программа дополнительного образования

***«Научно-исследовательская деятельность учащихся
научного общества МБОУ Лицей № 2»***

Возраст учащихся: 14-18лет
Срок реализации ПДО: 1 год
Уровень ПДО: профессионально-ориентированный
Направление: естественнонаучное
Автор программы: Атаманчук Анна Архиповна,
учитель химии
Год написания программы: 2016 г.

Красноярск 2016г

Пояснительная записка

Научно-исследовательская деятельность является неотъемлемой частью профориентационной работы с учащимися старших классов. Имея такое большое значение в жизни школьников, 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 рефлексивных умений, которые становятся важнейшим психологическим 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 узкоспециализированными программами по биологии, экологии, математике, химии и другим общеобразовательным предметам.

Таким образом, назрела потребность в создании программы дополнительного образования для обучающихся в Городском научном обществе, отвечающей всем особенностям организации образовательного процесса, учитывающей специфику педагогического сопровождения научно-исследовательской работы учащихся и отражающей работу всех предметных секций.

На основе проведенного анализа и выделенных проблем разработана программа «Научно-исследовательская деятельность учащихся в научном обществе МБОУ Лицей № 2», которая является актуальной и отвечает следующим условиям:

1. программа имеет научно-исследовательскую направленность

Новизна программы состоит в том, что она представляет собой алгоритм действий по созданию научно-исследовательской работы учащихся и регламентирует образовательный процесс всех секций научного общества учащихся Лицея. Программа может быть использована для организации образовательного процесса в школьном научном обществе, а так же педагогом для проведения научно-исследовательской работы учащихся по любому предмету школьного курса.

Программа составлена таким образом, чтобы воспитанники 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.

Актуальность программы обусловлена необходимостью приобретения учащимися опыта научно-исследовательской работы и осуществления профориентационной работы. К сожалению, современная ситуация такова, что хорошо написанный реферат выдается учащимися за исследовательскую работу. Господствующая в школе тенденция по подготовке докладов

способствует приобретению учащимися навыков реферативной работы и подбора материала по заданной теме.

Основная **цель** программы «Научно-исследовательская деятельность учащихся» - способствовать формированию навыков научно-исследовательской работы у учащихся.

Освоение программы предполагает решение разноплановых задач:
обучающие:

- овладение основами организации научно-исследовательской работы;
- ознакомление с методами проведения исследований;
- приобретение умения работать с научной литературой, с фактическими материалами, с архивными источниками;
- обработка полученных данных в ходе исследования.

воспитательные:

- формирование у учащихся культуры публичного выступления;
- воспитание у учащихся уважительного отношения к результатам интеллектуального труда других людей.

развивающие:

- развитие ассоциативного, образного и логического мышления, творческих способностей, аудитивных навыков;
- развитие личностных качеств: аккуратности, усидчивости, трудолюбия;
- развитие умения работать индивидуально и в соавторстве.

2. В программе представлен алгоритм действий по организации научно-исследовательской работы учащихся, что отличает программу от уже существующих. На основании программы педагогом разрабатывается учебно-тематический план работы секции с учетом особенностей проводимых исследований.

3. **Возраст детей** участвующих в реализации, данной дополнительной образовательной программы **14-18 лет**.

4. Срок реализации программы рассчитан на **1 год обучения по 1 часу в неделю в подгруппе**. В связи со спецификой организации научно-исследовательской деятельности занятия для учащихся проводятся в группах и подгруппах. Основными формами проведения занятий являются: лекция, лабораторные и практические занятия, индивидуальное консультирование и сопровождение исследовательских проектов учащихся.

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- основы методологических особенностей научно-исследовательской, учебной деятельности, проектирования, реферирования и т. д.;
- историю развития исследовательских методов в отечественном и зарубежном образовании;
- нормативную базу исследовательской деятельности;
- об информационных ресурсах, поддерживающих исследовательскую деятельность учащихся (включая литературные источники, интернет-ресурсы и др.);

Учащиеся должны уметь:

- разрабатывать собственную модель организации научного исследования, учитывающую особенности объекта изучения;
- формулировать темы научных исследований и определять их ценность для науки, учащихся и педагогов;
- планировать и проводить исследование;
- представлять результаты своего труда на конференции.

Формами подведения итогов реализации программы «Научно-исследовательская деятельность учащихся в научном обществе» являются:

- ежегодная «Городская научно-практическая конференция учащихся»;
- Дни науки и научная конференция преподавателей, аспирантов и студентов СибГУ, СФУ и др. вузов города»;
- региональный конкурс исследовательских работ «Шаг в будущее»;
- другие городские, областные, зональные и Всероссийские мероприятия.

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		теоретических	практических	всего
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1		1
2	Требование к написанию ученической научно-исследовательской работы (УНИР), проекта	1		1
3	Подготовка индивидуальных планов написания УНИР, проекта		1	1
4	Работа над содержанием УНИР, проекта		1	1
5	Работа над введением УНИР, проекта			4
	Тема исследования, проекта		2	2
	Актуальность и новизна	2	2	4
	Методология научных исследований	2	2	4
	Постановка цели, определение задач		2	2
	Объект, предмет исследования	2	2	4
	Обзор литературы по теме		2	2
6	Работа над теоретической частью УНИР, проекта			10
	Подбор и обзор научной литературы по теме работы	2		2
	Подбор и обзор фактологических материалов	2		2
	Анализ фактологических материалов, определение проблемной ситуации		2	2
	Анализ проблемной ситуации		2	2
	Анализ научной литературы		2	2
7	Работа над практической частью УНИР, проекта			20
	Специфика реализации научно-исследовательской деятельности в области	1		1

	гуманитарных, естественнонаучных и физико-математических дисциплин (в соответствии с профилем)			
	Подготовка к проведению исследования, применению диагностики, построению модели, проведению расчетов и т.п.	2		1
	Проведение собственного исследования, применение диагностики, построение модели, проведение расчетов и т.п.		4	4
	Обработка и проверка полученных данных и результатов.		2	2
	Использование современных информационных технологий при выполнении научно-исследовательских работ		2	2
8	Работа над общими выводами		2	2
9	Работа над заключением	2	1	1
10	Оформление списка использованной литературы	1		1
11	Оформление приложений		1	1
12	Индивидуальное консультирование. Предзащита научно-исследовательской работы учащегося.	1		1
13	Участие в мероприятии «Городская научно-практическая конференция учащихся»		2	2
14	Участие в мероприятии «Дни науки и научная конференция преподавателей, аспирантов и студентов СибГУ»		2	2
	Всего	10	24	34

Содержание
I год обучения, 22 недели

Занятие 1 (2 часа)

Тема: «Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности»

теория: Беседа о курсе. Планы на учебный год. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования. Правила техники безопасности. Организация рабочего места. Материалы и инструменты.

Занятие 2 (2 часа)

Тема: «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.

Занятие 3 (2 часа)

Тема: «Подготовка индивидуальных планов написания УНИР, проекта»

практика: Составление каждым воспитанником индивидуального плана по написанию научно-исследовательской работы на весь период обучения.

Занятие 4 (2 часа)

Тема: «Работа над содержанием УНИР, проекта»

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

Занятия 5-13 (18 часов)

Тема: «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.

Занятия 14-20 (14 часов)

Тема: «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.

Занятия 21-30 (20 часов)

Тема: «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 научно-исследовательских работ.

Занятие 31 (2 часа)

Тема: «Работа над общими выводами»

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

Занятия 32-33 (4 часа)

Тема «Работа над заключением»

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

практика: Написание заключительной части работы. Оформление заключения.

Занятие 34 (2 часа)

Тема: «Оформление списка использованной литературы»

теория: Принципы оформления литературы. Выходные данные литературных источников. Порядок оформления Интернет-источников.

Занятие 35 (2 часа)

Тема: «Оформление приложений»

практика: Построение графиков, схем, таблиц. Подготовка копий материалов.

Занятия 36-37 (4 часа)

Тема: «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.

Занятия 38-39 (4 часа)

Тема: «Подготовка к участию в «Городской научно-практической конференции учащихся»

практика: Подготовка текста выступления. Подготовка видео- и раздаточных материалов.

Занятие 40 (2 часа)

Тема: «Участие в мероприятии «Городская научно-практическая конференция учащихся»

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

Занятия 41-42 (4 часа)

Тема: «Подготовка к участию в «Днях науки и научной конференции преподавателей, аспирантов и студентов НовГУ»

практика: Устранение недочетов в выступлении по итогам проведения «Городской научно-практической конференции учащихся». Написание тезисов научно-исследовательской работы.

Занятие 43 (2 часа)

Тема: «Участие в мероприятии «Дни науки и научная конференция преподавателей, аспирантов и студентов НовГУ»

практика: Представление и защита научно-исследовательской работы на Днях науки. Ответы на вопросы жюри и оппонентов. Активное слушание выступлений участников Дней науки. Подготовка вопросов участникам Дней науки.

Занятие 44 (2 часа)

Тема: «Итоговое занятие»

теория: Подведение итогов работы секции. Перспективы развития научно-исследовательской работы учащихся.

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы для дополнительного образования детей «Научно-исследовательская деятельность учащихся в Городском научном обществе» 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 от 3 до 7 человек. Значительная часть времени отводится индивидуальным консультациям и индивидуальной работе с воспитанниками.

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 используется дидактический материал, который представлен:

- тематическими папками, скомплектованными руководителем секции;
- таблицами по направлению работы секции;
- образцами научно-исследовательских работ (выполненными выпускниками городского научного общества учащихся и студентами университета);
- специальной и дополнительной литературой, репродукциями;
- фотографиями проведения опытов и оборудования;

Техническое оснащение занятий:

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

Результаты деятельности воспитанников Городского научного общества учащихся оцениваются при проведении «Городской научно-практической конференции учащихся» на основе критериев:

1. Оценка собственных достижений автора (50 баллов).

- 1.1. Использование знаний внешкольной программы.
- 1.2. Научное и практическое значение результатов работы.
- 1.3. Новизна работы.
- 1.4. Достоверность результатов работы.

2. Эрудированность автора в рассматриваемой области (20 баллов).

- 1.1. Использование известных результатов и научных фактов в работе.
- 1.2. Знакомство с современным состоянием проблемы.
- 1.3. Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой.

3. Композиция работы и ее особенности (30 баллов).

- 1.1. Цель работы.
- 1.2. Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления.
- 1.3. Структура работы (наличие введения, постановки задач, основной части, заключения, списка литературы).

Максимальное количество баллов составляет 100.

Итоговым мероприятием является «Городская научно-практическая конференция учащихся». Конференция позволяет оценить уровень достижений воспитанников Городского научного общества учащихся за год, дает возможность выбрать лучшие работы для участия в «Днях науки и научной конференции преподавателей, аспирантов и студентов НовГУ» и других конкурсах.

Список литературы

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 64-68
2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ.-2005. - №6. - С.4-30.
3. Леонтович А.В. Программа профессионального дополнительного образования «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей» (Организация исследовательского обучения); М.: 2005
4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – СПб., 2000. – 28 с.
5. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Программа курса. – СПб., 2000. – 20 с.
6. Программы лауреатов V Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей. Номинации: эколого-биологическая, социально-педагогическая. – М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. – 200 с.