

Организация деятельности научных объединений учащихся

МЕТОДИЧЕСКИЕ
РАЗРАБОТКИ
И РЕКОМЕНДАЦИИ

Михалёва Галина Константиновна,

учитель начальных классов МБОУ «МСОШ», пос. Мегет, Ангарский район,
Иркутская область

В Мегетской средней общеобразовательной школе с 2011 года работает научное общество учащихся. НОУ — добровольное творческое формирование учащихся школы, стремящихся совершенствовать свои знания в различных областях науки (искусства, техники), развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки научно-исследовательской и опытнической деятельности под руководством учёных, педагогов, других специалистов. Членами НОУ могут быть учащиеся, изъявившие желание работать в объединении и проявившие склонность к научному творчеству.

Научное общество учащихся действует с целью выявления, развития и воспитания одарённых детей.

Задачи НОУ

1. Выявление наиболее одарённых учащихся в разных областях науки и развитие их творческих способностей.
2. Расширение кругозора учащихся в области достижений отечественной и зарубежной науки.
3. Активное включение учащихся ОУ в процесс самообразования и саморазвития.
4. Совершенствование умений и навыков самостоятельной работы учащихся, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки.
5. Воспитание активной жизненной позиции, высоких нравственных качеств и духовной культуры.

Основные направления работы

1. Включение в научно-исследовательскую деятельность способных учащихся в соответствии с их научными интересами.
2. Обучение учащихся работе с научной литературой, формирование культуры научного исследования.
3. Знакомство и сотрудничество с представителями науки в интересующей области знаний, оказание практической помощи учащимся в проведении экспериментальной и исследовательской работы.

4. Организация индивидуальных консультаций промежуточного и итогового контроля в ходе научных исследований учащихся.

5. Привлечение научных сил к руководству научных работ учащихся.

6. Рецензирование научных работ учащихся при подготовке их к участию в курсах и конференциях.

7. Подготовка, организация и проведение научно-практических конференций, турниров, олимпиад.

8. Редактирование и издание ученических научных сборников.

Структура НОУ

1. Ученический совет (участвует в подготовке и проведении предметных недель, лекций, бесед для учащихся; организует публичные выступления, защиту реферативных работ).

2. Совет научных руководителей (осуществляет руководство научно-исследовательской, поисковой и опытнической работой членов НОУ, руководит работой предметных секций, оказывает консультативную помощь в подготовке реферативных работ, докладов, рецензирует рефераты, готовит научно-практическую конференцию, отбирает лучшие работы на внешкольные конкурсы и конференции).

3. Предметные секции: химико-биологическая, историко-краеведческая, литературно-искусствоведческая, технологическая, физико-математическая, лингвистическая. Работа секций предполагает:

- теоретические занятия и практикумы по определённой программе в рамках исследуемой темы;
- самостоятельную работу членов предметных секций экспериментального, исследовательского, реферативного характера;
- диагностику интересов, способностей, личностных особенностей членов ГНО, создание банка данных на основе психолого-педагогического тестирования, индивидуальных способностей и практической деятельности подростков и старшеклассников.



4. Конференция членов НОУ, которая подводит итоги работы НОУ за истёкший год.

Рассмотрим этапы работы учащихся над реализацией исследовательского проекта. Учащиеся знакомятся с информационными материалами по исследовательской практике. Выбрать тему несложно, если учащийся точно знает, что его интересует в данный момент, какая проблема волнует больше других. Если ученик не может сразу понять, о чём хотелось бы узнать побольше, надо попробовать задать следующие вопросы.

1. Что мне интересно больше всего?
2. Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией, историей или чем-то другим).
3. Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?
4. Что позволяет мне получать лучшие отметки в школе?
5. Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?
6. Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?

Далее необходимо определить предмет, объект, цель исследования, выдвинуть гипотезу, сформулировать задачи, которые уточняют цель. Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги. Затем ребята знакомятся с организацией и методикой исследования, составляют план исследовательской работы: подумать самостоятельно, прочитать книги о том, что исследуешь, познакомиться с кино- и телефильмами по этой проблеме, найти информацию в глобальных компьютерных сетях, например в сети Интернет, спросить у других людей, понаблюдать, провести эксперимент. Следующий этап — подготовка к защите исследования. Собраны все сведения, сделаны все необходимые расчёты и наблюдения, проведены эксперименты. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом людям.

Для этого потребуется:

- 1) дать определения основным понятиям;
- 2) классифицировать основные предметы, процессы, явления и события;
- 3) выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы;
- 4) ранжировать основные идеи;
- 5) предложить метафоры и сравнения (сопоставления, схемы и др.);
- 6) выработать суждения и умозаключения;

7) сделать выводы;

8) указать возможные пути дальнейшего изучения явления, которое ты исследовал;

9) подготовить текст выступления и подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования;

10) приготовить тексты, фото, макеты, схемы, чертежи для иллюстрации результатов исследования.

По результатам исследования необходимо подготовить текст доклада и подготовиться к ответам на вопросы по своей теме. Доклад должен быть кратким и его лучше всего составить по такой схеме:

- 1) почему избрана эта тема;
- 2) какой была цель исследования;
- 3) какие ставились задачи;
- 4) какие гипотезы проверялись;
- 5) какие использовались методы и средства исследования;
- 6) каким был план исследования;
- 7) какие результаты были получены;
- 8) какие выводы сделаны по итогам исследования;
- 9) что можно исследовать в дальнейшем в этом направлении.

Результаты своего исследования учащиеся представляют на школьной научно-практической конференции. НПК — открытое мероприятие, и на нём может присутствовать каждый желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору.

В период с 2011 по 2019 г. ребята начальных классов разработали и представили на научно-практической конференции «Исследователь» свои проектные и исследовательские работы. Разрешите представить некоторые темы проектных и исследовательских работ: предметная секция химико-биологическая: «Зимующие птицы в Мегете», «Шумак — источник целебной силы», «Нерпа — эндемик Байкала», «Тайна сибирского кедра», «Лечение соком алоэ», «Грамотное озеленение школьного кабинета — убираем всё лишнее!», «Лес благодарит и сердится»; историко-краеведческая: «Влияние архитектуры на здоровье человека», «Город, рождённый победой», «Музей под открытым небом», «Вулканы Аршанской долины», «Мегет глазами ребёнка»; литературно-искусствоведческая: «Значимость книги во времена информационных технологий», «Книга в нашей жизни», «Куклы-обереги», «Дракон — символ Китая»; технологическая: «Почему летает самолёт?», «Водопроводная вода в Мегете. Оценка качества и методы дополнительной очистки».

На занятиях в научном обществе учащихся происходит приобщение к науке с раннего детства, происходит обучение взрослеющего человека целеустремлённости, ответственности, формируются определённые навыки, необходимые в исследовательской и проектной деятельности. Проанализировав опыт работы НОУ, воз-

можно сделать вывод, что учащиеся умеют работать с рекомендованной литературой, владеют приёмами поисково-исследовательской деятельности, коммуникативными умениями, владеют культурой научного доклада, логично и аргументировано представляют результаты своей исследовательской работы. 📌

Приложение

План работы научного общества учащихся МБОУ «МСОШ»

Работа научного общества учащихся			
1	Организационное заседание учащихся, членов НОУ: постановка задач, планирование работы, формирование секций научного общества. Ознакомление с нормативными документами	Сентябрь	Зам директора по НМР, руководители проектов
2	Выбор тем для исследовательской работы, закрепление руководителей. Индивидуальные консультации	Октябрь	Руководители исследовательской работы
3	Работа с научной литературой в целях накопления материала по избранной теме	Ноябрь	Руководители исследовательской работы
4	Овладение навыками работы на компьютере, их совершенствование	В течение года	Учителя информатики
5	Сбор материала по теме исследования, индивидуальные консультации	Декабрь–январь	Руководители исследовательских работ
6	Практическое занятие с учащимися: «требования к оформлению исследовательских работ». Индивидуальные консультации	Февраль	Руководители исследовательских работ
7	Завершение исследовательских работ. Рецензирование работ руководителями Индивидуальные консультации	Март	Руководители исследовательских работ
8	Практическое занятие «Методика защиты исследовательских работ»		Руководители исследовательских работ, руководитель проекта
9	Школьная научно-практическая конференция «Исследователь»	Апрель	Зам.директора по НМР, Руководители исследовательских работ, руководитель проекта
10	Муниципальная НПК для младших школьников «Юный исследователь»	Май	
11	Заседание НОУ, подведение итогов. Планирование работы на следующий год	Май	

Критерии оценки проектной работы (4–5-е классы)

Указана тема проекта	Да – 1 Нет – 0
Сформулирована цель проекта	Да – 1 Нет – 0
Сформулированы задачи проекта	Да – 1 Нет – 0
Представленный проектный продукт имеет практическую направленность	Да – 1 Нет – 0
Учащийся ясно и логично излагает выполненную работу	Да – 1 Нет – 0
Учащийся аргументированно отвечает на вопросы, доказывая свою позицию	Да – 1 Нет – 0
Сформулирован вывод в соответствии с приведёнными обоснованиями	Да – 1 Нет – 0



Уровень оценки проекта

Уровень	Количество баллов
Повышенный	6–7
Базовый уровень	3–5
Ниже базового	Менее 3

Карта оценки проекта, выполненного учащимся 4-го класса

ФИ учащегося _____

Класс _____ учебный год _____

ФИО руководителя проекта _____

Тема проекта: _____

№ критерия	Критерии	Баллы	Балл ученика
	Указана тема проекта	Да – 1 Нет – 0	
	Сформулирована цель проекта	Да – 1 Нет – 0	
	Сформулированы задачи проекта	Да – 1 Нет – 0	
	Представленный проектный продукт имеет практическую направленность	Да – 1 Нет – 0	
	Учащийся ясно и логично излагает выполненную работу	Да – 1 Нет – 0	
	Учащийся аргументированно отвечает на вопросы, доказывая свою позицию	Да – 1 Нет – 0	
	Сформулирован вывод в соответствии с приведёнными обоснованиями	Да – 1 Нет – 0	

Вывод о сформированности навыков проектной деятельности _____

Руководитель проекта: _____

Дата защиты проекта: _____

Типы проектов и формы представления результатов

Тип проекта	Цель проекта	Форма представления результатов (проектный продукт)
Практико-ориентированный, социальный	Решение практических задач	Анализ данных социологического опроса, атлас, атрибуты несуществующего государства, бизнес-план, веб-сайт, видеофильм, выставка, газета, журнал, действующая фирма, игра, карта, коллекция, компьютерная анимация, оформление кабинета, пакет рекомендаций, стендовый доклад, сценарий, статья, сказка, костюм, макет, модель, музыкальное произведение, мультимедийный продукт, отчёты о проведённых исследованиях, праздник, публикация, путеводитель, реферат, справочник, система школьного самоуправления, серия иллюстраций, учебное пособие, чертёж, экскурсия и т.д.
Исследовательский	Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы	
Информационный	Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ информации	
Творческий	Привлечение интереса публики к проблеме проекта	
Игровой или ролевой	Представление опыта участия в решении проблемы проекта	