

**Отдел образования Осиповичского райисполкома**

**Государственное учреждение образования «Вязьевская СШ»**

**Организация научно-  
исследовательской деятельности  
учащихся в ГУО « Вязьевская СШ»**

Сащeko Лилия Ивановна,

учитель биологии,

высшей квалификационной категории

**Вязьe 2011 г**

В настоящее время приобретает особое значение подготовка учащихся к серьезной самостоятельной работе. Реализация целей и задач современной школы напрямую связана с повышением интереса учеников к учебе, развитием пытливости и познавательной активности, интеллектуальных умений, способов овладения информацией и преобразования ее в действия. Для этого требуется развивать такие качества ума, как самостоятельность, наблюдательность, любознательность, умение ставить вопросы и решать логические задачи, выполнять задания проблемного и поискового характера, делать опыты, участвовать в экспериментах, сравнивать и анализировать результаты, обобщать полученные данные, делать выводы. Следовательно, учителю необходимо предусмотреть такие ситуации, задания и виды деятельности учащихся, которые тренируют мыслительные процессы и нравственно-волевые усилия, развивают познавательные умения. Одной из форм такой работы является включение учащихся в исследовательскую, поисковую деятельность.

Исследовательская деятельность обеспечивает более высокий уровень системности знания. Большие возможности содержатся в такой форме работы с одаренными детьми, как организация исследовательских обществ, которые предоставляют учащимся возможность выбора не только направления исследовательской работы, но и индивидуального темпа и способа продвижения в предмете.

Поэтому в Учреждении образования «Вязьевская средняя школа» было создано и активно работает научное общество учащихся. Создание научного общества позволяет одаренным учащимся попробовать свои силы в научно-исследовательской деятельности; раскрывать свой талант и раньше найти себя; воспитывать интерес к науке, развивать коммуникативные умения и навыки. Также работа в исследовательском обществе формирует широкий круг интересов и умений, компетентность, позволяет раскрыться лучшим человеческим качествам и творчески подходить к жизни.

Ученическое общество является одной из организационных форм, способствующих развитию интеллектуального творчества учащихся. Ценность его создания в том, что научные проблемы решаются учениками совместно с педагогами. Деятельность научного общества осуществляется по плану работы, утверждённому директором школы, согласно Положению и Уставу.

Вступив в НОУ, ученик работает в одной из секций, в которой проходят не только консультации, но и регулярные занятия по развитию интеллектуального потенциала и творческих способностей. Это задания экспериментального и исследовательского характера, которые выполняют учащиеся в рамках разработки своих тем. Формами исследовательских работ являются доклад, статья, научный ответ, реферат.

Темы работ, над которыми работают ребята, носят различный характер. Это работы предметного, общепредметного характера, образовательные, творческие, коллективные и индивидуальные. Мы стремимся к тому, чтобы исследовательская деятельность была продолжением и углублением учебной программы. Результаты выполнения проектов остаются в школе в виде лабораторных разработок, программных продуктов.

На начальном этапе создания системы организации НОУ мы разработали технологию овладения учащимися исследовательскими умениями и навыками. Она, во-первых, характеризуется тем, что все учащиеся принимают участие в ней, а во-вторых, охватывает не отдельные предметы, а практически все, которые входят в учебный план школы, следовательно, эта технология системна, как по форме её построения, так и по содержанию.

Учебно-исследовательская деятельность позволяет развивать личность ученика. Главное правило этого направления в работе никакого принуждения, вся деятельность строится исключительно на интересе и желании учащихся. Учебно-исследовательская работа дает возможность каждому ученику проявить себя, раскрыть и развить свои способности, осознать свою значимость, свою принадлежность к научной работе. Здесь они получают возможность познакомиться с методами исследовательской и творческой работы, учатся общению и умению работать в коллективе.

Цели и задачи учебно-исследовательской деятельности: повышение уровня качества знаний учащихся, расширение научного кругозора; выявление наиболее одаренных учащихся и развитие их творческих способностей; привитие культуры самообразования и саморазвития школьников; организация деятельности учащихся с целью подготовки их к участию в различных олимпиадах и конкурсах; профориентация учащихся и подготовка их к получению дальнейшего образования.

Научно-исследовательская работа со школьниками ведется по 2 основным этапам:

**1-й этап:** вовлечение и определение склонностей (5-9 классы);

**2-й этап:** создание условий для развития способностей и углубления и укрепления знаний (5-11 классы);

Если в среднем звене сформированы навыки учебной исследовательской работы, в старшей школе можно использовать более сложные формы организации деятельности учащихся, в частности – метод проектов и индивидуальные научно-исследовательские работы. Принято считать, что подготовительный период для исследовательской работы – это старшие курсы вуза. Однако кое-что удается сделать и школьникам.

## Пример алгоритма исследовательской работы:

Этапы работы	Цели и задачи УИР	Содержание занятий
1.Предварительный	Диагностика знаний, навыков и умений; ориентация в сфере личных интересов ученика.	Письменные и устные задания ,вопросы, помогающие выявить уровень владения знаниями и умениями по предмету, способности и интересы участников УИР.
	Формирование общих представлений об исследовательской работе по предмету. Знакомство с современными проблемами	Обсуждение работ, выполнение упражнений, моделирующих исследование.
	Систематизация, расширение и углубление знаний .	Задания и задачи на систематизацию теоретических знаний .
2. Выбор проблемы исследования	Предварительная ориентация в выборе проблемы исследования	Обсуждение возможных тем исследования (темы предлагает учитель, учитывая и личные качества учеников, и тематику предстоящих конференций учащихся)
3. Изучение научной литературы	Приобретение практических навыков работы со справочной и научной литературой.	Составление библиографии по теме; разные виды чтения, выделение главной мысли, конспектирование; обсуждение прочитанных научных работ
4. Формулирование темы, гипотезы, определение целей, задач, методов	Формирование исследовательских навыков (формулирование темы, гипотезы, постановка целей и задач исследования, определения методов в зависимости от объектов исследования).	Консультирование по вопросам формулирования темы, гипотезы, понимания целей и задач работы, по методике проведения исследования
5. Сбор материала	Обучение сбору языкового материала или постановке эксперимента.	Планирование и проведение биологического эксперимента, сбор материала

6. Обработка полученного материала	Обучение статистической обработке полученного материала и представлению результатов в виде таблиц, диаграмм и т.п.	Обработка полученного материала
7. Формулирование выводов	Выработка умения формулировать выводы.	Систематизация и обобщение результатов работы
8. Создание текста УИР	Практическое овладение научным стилем речи.	Написание текста исследовательской работы
	Обучения редактированию научного текста; навыкам «свертывания» и «развертывания» текста	Редактирование и оформление работы, составление тезисного плана
9. Представление результатов работы	Овладение навыками устного публичного выступления.	Представление работы научно-практической конференции школьников.
10. Оценка работы	Рефлексии на продукт и результат УИР	Анализ проделанной работы, обсуждение перспективных планов

**Вывод:**

Переходя от этапа к этапу, школьник учится:

- Работать с первоисточниками;
- Наблюдать явления, факты;
- Объяснять их, сопоставлять, видеть противоречие;
- Составлять и решать задачу;
- Формулировать гипотезу;
- Разрабатывать и проводить эксперимент;
- Обобщать материал и представлять его в виде текста.

Ученик овладевает этими умениями самостоятельно, выполняя исследовательскую работу.

На всех этапах работы нужно стремиться к высокому уровню самостоятельности и творческой активности. Однако этот идеал труднодостижим, особенно на первых этапах.

Научный руководитель должен обратить серьезное внимание на форму представления исследовательских работ. Формы представления исследовательских работ весьма многообразны: устный доклад, собеседование, стендовый доклад, видеопрезентация, компьютерная презентация.

На устный доклад обычно отводится не более 7 – 10 минут. Поэтому следует остановиться на самом главном: обосновании выбора темы, кратком обзоре литературы, собственно исследовательской части и выводах. Имеет

смысл подготовить специальный вариант текста «для произнесения»: он должен легко восприниматься на слух, четко выстроить композицию выступления. Значительно сокращенная, работа не должна при этом потерять аргументированность. Рационально использовать иллюстративный материал: схемы, таблицы, примеры слов или фрагменты текста, которые демонстрируют исследовательскую методику и результаты. Иллюстративный материал может быть предъявлен всей аудитории на крупных листах бумаги или слайдах или в виде раздаточного материала – на листах, которые раздаются непосредственно перед докладом всем членам жюри и слушателям.

Компьютерные презентации наглядны и информативны. Она позволяет демонстрировать текст, графики, рисунки, видеофрагменты в заданной или произвольной последовательности, со звуком или без него.

«Титульный лист», на котором указываются название работы, авторы, руководители, название учебного заведения;

Цель и задачи работы;

Описание метода исследования;

Основные результаты и их объяснение;

Выводы;

Перспективы дальнейшей работы по этой теме;

Список литературы (шире - источников);

Можно также указать в презентации актуальность работы, исходную гипотезу, возможное практическое применение результатов, добавить благодарности.

Изучение литературы по теме исследования – следующий после выбора темы этап работы; его основная цель – получение информации. В научном исследовании на этом этапе выясняется, какое понимание объекта изучения сложилось в науке, и какая его сторона остается недостаточно исследованной. Это важно и для учебно-исследовательской работы. Однако не менее важны и другие, обучающие задачи:

- научить поиску научной литературы по теме исследования;
- сформировать навыки работы с такой литературой, то есть научить читать ее, конспектировать, делать ссылки и грамотно цитировать.

- Эти навыки важны для любого современного человека, специалиста в любой области.
- Найти научную научно-популярную литературу по теме можно и с помощью поисковых систем в Интернете.

Важным событием в жизни ученического научного общества являются научные конференции учащихся. Ежегодно в январе в школе проводится Декада Науки, в рамках которой проходят дни наук. В эти дни ребята защищают исследовательские работы, пробуют себя в роли научных руководителей; проводятся уроки научной организации труда (НОТ), интерактивные игры, семинары для учащихся по актуальным проблемам исследовательской деятельности.

Выступления докладчиков сопровождаются показом видеозаписей. Жюри – учителя, учащиеся, родители – оценивает логику изложения, самостоятельность суждений, оригинальность, творческий подход, ораторское искусство, умение заинтересовать аудиторию. По итогам защиты лучшие работы выдвигаются на районные конференции.

Очень важно, чтобы на заключительном этапе при подведении итогов ученик видел новые проблемы, вытекающие из проведённого исследования, что может служить темой нового исследования, тем самым будет обеспечиваться непрерывное развитие личности. Навыки, полученные в работе над ним, помогают, по мнению выпускников, успешно справляться с дипломными и курсовыми работами, уверенно чувствовать себя на семинарах и научных конференциях, не бояться публичных выступлений, отстаивать своё собственное мнение и позицию.

Имея в основе поиск истинности, научно-исследовательская работа носит характер экспериментальности и по содержанию, и по форме. Можно сделать вывод о том, что исследовательская деятельность НОУ, является устойчивой формой образовательного процесса.