

3.1. Роль деятельности научного общества учащихся – обучение научному творчеству, т.е. самому процессу получения новых знаний. Причем новые знания непосредственно передаются в ходе процесса познания. Это возможно лишь в ходе осуществления самостоятельной исследовательской деятельности, что в свою очередь предполагает включение обучающихся в реализацию подпрограммы НОУ. Для успешного осуществления этого процесса необходимо непосредственное общение и взаимодействие учащихся с учителем, руководителем в самой деятельности. Педагогический смысл обучения в научном обществе учащихся заключается не только в сохранении традиций, искусства исследовательской деятельности, но и в их развитии, в формировании учебных исследовательских умений у школьников

3.2. Цель НОУ: выявления и воспитания одаренности во всех ее проявлениях.

3.3. Задачи НОУ:

3.3.1. Развивать научно-исследовательскую деятельность школьников как одного из важных направлений гуманизации образования;

3.3.2. Содействовать повышению престижа и популяризации научных знаний, обогащению интеллектуального потенциала общества;

3.3.3. Раскрывать интересы и склонности обучающихся к научно-поисковой деятельности, проводить углубленную подготовку к ней;

3.3.4. Создавать у школьников предпосылки для развития научного образа мышления, творческого подхода к собственной деятельности;

3.3.5. Развивать интеллектуальную инициативу обучающихся в процессе исследовательских занятий;

3.3.6. Воспитывать у подростков установки на престижность занятий фундаментальными наукам.

3.3.7. Воспитывать активную гражданскую позицию, высокие нравственные качества и духовную культуру;

3.3.8. Привлекать высококвалифицированные кадры различных учреждений к работе с детьми, в том числе научных работников;

3.3.9. Готовить ребят к исследовательской деятельности в высшем учебном заведении;

3.3.10. Способствовать расширению научного кругозора, опытнической деятельности в урочное и во внеурочное время под руководством учителя.

3.3.11. Развивать у школьников познавательную активность и творческие способности;

3.3.12. Знакомить школьников с методами и приемами научного поиска;

3.3.13. Учить работать с научной литературой, отбирать, анализировать, систематизировать информацию, выявлять и формулировать исследовательские проблемы, грамотно оформлять научную работу;

3.3.14. Способствовать овладению обучающимися искусством ведения дискуссии, публичного выступления перед аудиторией с докладами, сообщениями, проектами.

4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ НОУ

4.1. Образовательная функция: углубление знаний в определенной области науки.

4.2. Развивающая функция: передача и развитие культурных норм и ценностей через формирование исследовательских умений.

4.3. Воспитательная функция: воспитание исследовательского стиля мышления через взаимодействие в исследовательском коллективе.

4.4. Научное общество учащихся функционирует в единстве учебно-исследовательского и проектно-исследовательского аспектов.

5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НОУ

Работа НОУ осуществляется в нескольких направлениях:

5.1. Индивидуальная работа, предусматривающая деятельность в 2-х аспектах:

- отдельные задания (подготовка разовых докладов, сообщений, подборка списка литературы, оказание помощи младшим при подготовке докладов, изготовлении наглядных пособий, помощь в компьютерном оформлении работы и др.)
- работа с обучающимися, помощь в разработке тем научных исследований, оказание консультационной помощи и др..

5.2. Групповая работа включает в себя работу над совместными исследовательскими проектами, где необходимо использовать информацию из разных предметных областей, знание компьютерных технологий.

5.3. Массовая работа включают в себя встречи с интересными людьми, подготовку и проведение предметных недель, олимпиад, интеллектуальных марафонов, участие в конференциях, экспедициях и т.п.

6. МЕСТО НОУ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ МКОУ СОШ № 16

Включение НОУ в учебный процесс предполагает:

- 6.1. Движение к цели: создать условия для всестороннего развития способностей, способов деятельности и удовлетворения потребностей личности в образовании;
- 6.2. Достижение результата: свободная, творческая личность, способная к самоопределению, целеполаганию и выбору профессии.
- 6.3. Организацию целостного педагогического процесса.

Целостный педагогический процесс – это:

- включение в учебный план, кроме стандарта в содержании образования, углубленного изучения отдельных предметов, занятий проектно-исследовательской деятельностью; обязательного сотрудничества обучающихся и педагогов через повышение квалификации и научно-исследовательской деятельности последних.

7. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ

7.1. Научное общество учащихся рассматривается нами как динамическая система, жизнедеятельность которой обеспечивается постоянным регулированием и координированием всех процессов, происходящих в ней.

7.2. Достижение целей НОУ предполагает необходимость руководства и подчинения, распределения функций и обязанностей между его членами, создания организационной структуры с четким определением вертикальных и горизонтальных связей, отраженных в нормативных документах НОУ.

7.3. Высшим органом НОУ являются общее собрание членов научного общества обучающихся, проводимое не реже двух раз в год. На общем собрании принимаются основные документы НОУ, подводятся итоги, заслушиваются творческие отчеты о работе отдельных подразделений, объединений, организуются выставки, утверждаются планы дальнейшей деятельности.

7.4. Руководство работой НОУ между собраниями, подготовку и проведение собраний, экспедиций, конференций осуществляет Совет НОУ, куда входят руководитель НОУ, секретарь, представители обучающихся, избранные на общем собрании. Решения совета принимаются простым большинством от числа участвующих в заседании членов Совета.

7.5. Совет НОУ представляют обучающиеся 5-11 классов. Совет собирается один раз в четверть.

8. СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ РАБОТЫ

8.1. Создание банка данных о творческих способностях обучающихся, их одаренности на основе психолого-педагогического тестирования, индивидуальных собеседований и непосредственной практической деятельности детей и подростков.

8.2. Разработка и реализация специализированных индивидуальных и дифференцированных подходов поддержки и развития одаренных обучающихся.

8.3. Создание системы взаимодействия со школами всех типов, учреждениями дополнительного образования, ВУЗами, научно-исследовательскими и культурно-просветительными учреждениями, благотворительными фондами и родителями обучающихся для выявления и воспитания одаренных детей.

8.4. Забота о социальной защите и поддержке одаренных обучающихся .

8.5. Составление программ, разработка проектов и тем исследований, организация участия в экспедициях, олимпиадах, конкурсах, турнирах, выставках.

8.6. Проведение семинаров, дискуссий, научно-практических конференций.

8.7. Выступления с лекциями, докладами, сообщениями, творческими отчетами.

8.8. Встречи с учеными, сотрудниками музеев, архивов.

8.9. Подготовка творческих работ и их публикация в сборниках.

9. ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ЧЛЕНОВ НОУ

9.1. Индивидуальная и групповая работа обучающихся под руководством учителей на базе МКОУ СОШ № 16.

9.2. Конференции, слеты и конкурсы с выставками творческих работ обучающихся.

9.3. Олимпиады и турниры по различным областям знаний.

9.4. Интеллектуальные игры по развитию познавательных интересов и творческих способностей.

9.5. Информационно-методическая и издательская деятельность, направленная на всестороннее развитие научного творчества учащихся.

10. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Теоретические методы:

- операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация и т.д.,
- методы-действия: выявление противоречий, постановка проблемы, построение гипотез, т.д.

10.2. Эмпирические методы:

- операции: наблюдение - по характеру объекта делится на сплошное, выборочное, по способу получения информации – на непосредственное, инструментальное, опрос, тестирование и т.д.
- методы-действия: обследование, мониторинг, эксперимент (например, в образовании делится на: констатирующий, обучающий, сравнительный, контролирующий).

11. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТВОРЧЕСКИМ РАБОТАМ

11.1. Научно-поисковыми работами в НОУ считаются следующие:

- освещающие факты, события, явления и их отдельные стороны известные ранее;
- связанные с научными обобщениями, собственными выводами, полученные в результате самостоятельной работы;
- по конструированию аппаратов, моделей и приборов, вносящих принципиально новое в решение научно-практических задач;
- содействующие совершенствованию школьных экспериментов.

К работе должны прилагаться:

- список используемой литературы;
- рисунки, чертежи, фотоснимки, графики, карты;
- рецензия научного руководителя (педагога школы).

11.2. Изучение литературы по исследовательской проблеме. Усвоение научной информации.

- Библиографирование литературы по теме исследования.
- Умение цитировать, ссылаться на авторов изучаемых литературных источников.
- Использование технических средств для переработки информации.

11.3. Планирование и проведение исследования.

- Определение, формулирование целей, задач исследования.
- Формулирование гипотезы исследования.
- Выбор оптимального варианта структуры исследования.
- Действие по аналогии и предвидение отклонений от намеченного варианта.
- Оценка практической эффективности исследования.
- Сравнение результатов исследования с результатами, подобных исследований.
- Проверка результатов, исправление ошибок.
- Подготовка материального оснащения эксперимента.

11.4 Оформление и защита результатов исследования.

- Обоснование выводов.
- Составление отчета о проделанной работе.
- Использование символики, графических средств при оформлении отчета.
- Подготовка доклада, написание статьи.
- Защита перед аудиторией своих выводов.

11.5. Результаты научно-исследовательской работы учащихся:

Формирование исследовательской культуры.

Формирование исследовательских навыков.

Формирование навыков доказательства эвристического и логического мышления

11.6. Основные направления сотрудничества в НОУ: ученик – учитель, ученик – ученики, общегрупповое взаимодействие коллектива учащихся, общегрупповое взаимодействие всего коллектива НОУ (включая учителей), коллектив учащихся – руководитель НОУ, коллектив руководителей исследовательских работ (ИР) учащихся – руководитель НОУ, руководитель НОУ – ученик(-и), руководитель НОУ – руководитель ИР.

11.7

Критерии оценки учебного исследования

| № | Показатели |
|---|---|
| 1 | Актуальность исследования, определяющая его важность для решения реальных проблем и характеризующая потенциальную ценность его результатов. |
| 2 | Практическая значимость исследования. |
| 3 | Степень новизны исследования (нет новизны; субъективная новизна (под которой подразумевается неизвестное в индивидуальном опыте исследователя научное знание, но известное, как правило, в общественном опыте); объективная новизна). |
| 4 | Соответствие содержания сформулированной теме, цели, гипотезе и поставленным задачам исследования. |
| 5 | Аргументированность и доказательность в изложении материала, подразумевающая использование современных методов исследования, наличие достаточного фактического материала, его логическую обработку. |
| 6 | Степень раскрытия темы (тема не раскрыта, раскрыта частично, раскрыта полностью). |
| 7 | Культура оформления материала, требующая анализа источников, грамотного проведения эксперимента, ясности изложения. |

11.8.

Критерии оценки публичной защиты работы

| Критерии оценки | Характеристики |
|-----------------------------|--|
| Качество структуры доклада | композиция, логичность изложения, аргументированность, объем тезауруса |
| Культура выступления | четкость и доступность изложения, речевая культура, удержание внимания аудитории, чувство времени эрудиция докладчика, компетентность, использование специальной терминологии |
| Качество ответов на вопросы | полнота ответов, убедительность, готовность к дискуссии, наличие собственной позиции и умение ее отстаивать, доброжелательность, контактность |

11.9

Критерии оценки учебного исследования

- актуальность исследования, определяющая его важность для решения реальных проблем и характеризующая потенциальную ценность его результатов;
- практическая значимость исследования;
- степень новизны исследования (нет новизны; субъективная новизна (под которой подразумевается неизвестное в индивидуальном опыте исследователя научное знание, но известное, как правило, в общественном опыте); объективная новизна);
- соответствие содержания сформулированной теме, цели, гипотезе и поставленным задачам исследования;
- аргументированность и доказательность в изложении материала, подразумевающая использование современных методов исследования, наличие достаточного фактического материала, его логическую обработку;
- степень раскрытия темы (тема не раскрыта, раскрыта частично, раскрыта полностью);
- культура оформления материала, требующая анализа источников, грамотного проведения эксперимента, ясности изложения.

11.10.

Критерии оценки публичной защиты работы

- качество структуры доклада: композиция, логичность изложения, аргументированность, объем тезауруса;
- культура выступления: четкость и доступность изложения, речевая культура, удержание внимания аудитории, чувство времени;
- эрудиция докладчика, компетентность, использование специальной терминологии;
- качество ответов на вопросы: полнота ответов, убедительность, готовность к дискуссии, наличие собственной позиции и умение ее отстаивать, доброжелательность, контактность.

12. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ

1. Выбор темы исследования.

При выборе темы необходимо учитывать два критерия:

субъективный – тема должна соответствовать интересам исследователя;

объективный:

а) тема должна быть актуальной, т.е. недостаточно изученной и важной в научном и (или) практическом отношении;

б) тема должна быть реально выполнимой – надо иметь условия для успешного проведения работы (литература, материальное обеспечение).

2. Формирование цели исследования. Обычно она легко вытекает из темы работы.

3. Знакомство с литературой по данной проблеме необходимо для определения состояния изученности темы, конкретизации цели исследования, выбора методов работы.

Сначала придется заняться поисками литературы, поскольку полноценное ее изучение – обязательное условие успешности выполняемого исследования.

После нахождения необходимого литературного источника можно приступить к работе с ним:

- а) занести библиографические данные книги (статьи) в карточку, т.е. начать формирование собственной картотеки по теме;
- б) целенаправленно начать конспектирование (выписывание цитат), исходя из задач исследования.

Что дает исследователю работа с литературой ?

ориентация в выбранной области научного исследования, в т.ч. есть необходимая информация о степени изученности отдельных вопросов, о нерешенных проблемах, следовательно исследователь может четко оценить и сформулировать актуальность темы; возможность написать главу работы «Обзор литературы»; возможность сформулировать задачи исследования, конкретизировать цель и разработать его план; способность проанализировать результаты своей работы, сравнить полученные данные с данными других исследователей.

4. Формулировка задач исследования – тех конкретных вопросов, на которые требуется получить ответ после выполнения научной работы.

5. Выбор и освоение методики – «инструмента», посредством которого будут решаться поставленные задачи.

6. Составление плана работы на весь период исследования.

7. Написание программы исследования , которая включает в себя следующие положения: основное содержание работы (ключевые вопросы, актуальность); цель, задачи исследования; описание методики выполнения работы; календарный план.

8. Выполнение основной части работы согласно выбранной методике.

Например: в экологических исследованиях этот этап подразделяется на подэтап полевых работ (или эксперимент в лаборатории) и камеральную обработку полученных материалов.

9. Анализ результатов работы - сопоставление их с литературными данными, сопоставление гипотезы с экспериментальными данными и т.д.

10. Оформление результатов исследования в виде научных публикаций.

13. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ЧЛЕНОВ

13.1. Членами НОУ могут быть обучающиеся, изъявившие желание работать в объединении и проявившие склонность к научному творчеству.

13.2. Члены НОУ обязаны:

самостоятельно углублять знания по избранной отрасли науки, техники и искусства; участвовать в пропаганде знаний; активно работать в творческих группах; отчитываться о своей работе в творческой группе;

участвовать в конференциях, научных сессиях, экспедициях;
быть примером высокой культуры.

13.3. Члены НОУ имеют право:

быть избранными в ученический Совет членов НОУ;
работать в одной или нескольких творческих группах;
участвовать в работе учебно-методических сборов, профильных лагерей, школ одаренных и творческих экспедициях;
получить характеристику о своей научно-исследовательской и общественной деятельности в секции, которая может рассматриваться в качестве рекомендации при поступлении в ВУЗ;
выбирать темы исследования,
получать методическую и организационную помощь от руководителей и научных консультантов,
предоставлять результаты работы вместо аналогичных учебных заданий для получения зачета или оценки по соответствующему предмету,

13.4. За активную работу в НОУ и достигнутые творческие успехи члены объединения могут быть представлены к награждению и поощрению.

13.5. Лучшие достижения творческих групп и непосредственно членов НОУ могут быть рекомендованы для опубликования в различных сборниках, а также для участия в районных, краевых, российских конкурсах, конференциях.