

«Утверждаю»
Директор МКОУ «Средняя
школа № 3» городского
округа город Фролово



**Программа школьного научного общества
«СВЕТОЧ»
МКОУ «Средняя школа № 3»
городского округа город Фролово
на 2024 – 2025 учебный год**

Фролово 2024

1. Введение

Одной из задач современного образования является развитие способности учащихся к самостоятельной деятельности по добыванию информации, её обработке и применению, а также по оценке результатов. Одним из ключевых направлений деятельности образовательного учреждения становится стимулирование креативности учащихся. Исследовательская работа школьников представляет собой хорошую школу умственного труда с высоким содержанием творчества, с одной стороны, и строгости в результатах - с другой.

Образовательная программа определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию деятельности НОУ. Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты такой деятельности. Успешность в овладении исследовательскими умениями способствует развитию и совершенствованию аналитических умений учащихся, повышает вероятность самостоятельно осуществляемого, грамотного принятия решения.

Программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный или прикладной интерес.

Научное общество учащихся (далее – НОУ) - добровольное объединение школьников, которые стремятся к более глубокому познанию достижений в различных областях науки, техники, культуры, к развитию творческого мышления, интеллектуальной инициативе, самостоятельности, аналитическому подходу к собственной деятельности, приобретению умений и навыков экспериментальной и научно-исследовательской работы под руководством педагогов, учителей и других специалистов.

Целью программы является развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе; создание условий для формирования познавательного интереса учащихся, формирования навыков научно – исследовательской и творчески – проектной деятельности.

Задачи:

- воспитывать интерес к познанию мира, к углубленному изучению дисциплин;
- выявлять наиболее одаренных учащихся в разных областях науки и развивать их творческие способности;
- готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к избранной специальности, помочь приобрести дополнительные знания, умения и навыки в интересующей области:
- развивать навыки научно-исследовательской работы, умения самостоятельно и творчески мыслить, использовать полученные знания на практике;
- овладевать правилами обращения с необходимыми для исследовательской работы приборами и оборудованием;
- развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, обучать методике обработки полученных данных и анализу результатов, составлению и оформлению отчета и доклада о результатах научно-исследовательских работ;
- пропагандировать достижения отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства;
- формировать единое школьное научное сообщество со своими традициями;
- осуществлять материально-техническое, научно-информационное обеспечение отдельных исследовательских работ членов НОУ на основе соглашения с различными учреждениями по использованию их материально-технической базы.

Направления деятельности НОУ

- Организация членами НОУ лекториев по темам проектов, по вопросам культуры умственного труда, по отдельным вопросам науки, техники, искусства.
- Проведение регулярных обзоров научно-популярной литературы.
- Подготовка, организация и проведение научно-практической конференции «Мои первые шаги в науку», где подводятся итоги научно-исследовательской работы, выполненной учащимися в течение года: формами отчетности научно-исследовательской работы учащихся могут быть реферативные сообщения, доклады, статьи, компьютерные программы и др.
- Участие в олимпиадах, конкурсах, турнирах, выставках, предметных неделях;
- Организация творческих встреч с исследователями и учеными.
- Организация и проведение воспитательно-образовательных мероприятий (экспедиции, экскурсии и др.).
- Издание сборников, летописи НОУ, выпуск стенной газеты и др.
- Изготовление учебных пособий.
- Рецензирование научных работ учащихся при подготовке их к участию в конкурсах и конференциях

Структура и организация работы НОУ

Высшим органом НОУ является Общее собрание, проводимое один раз в год в начале учебного года, на котором планируются приоритетные направления работы, утверждается план работы НОУ на год, избирается Совет – представительный орган, который осуществляет руководство работой НОУ.

В Совет могут входить школьники, научные руководители и руководители секций.

Руководителем Совета НОУ является директор школы. В компетенцию Совета входит:

- рассмотрение изменений и дополнений к настоящему Уставу и выдача соответствующих рекомендаций Общему собранию;
- утверждение эмблемы и девиза Общества;
- утверждение структуры НОУ – в том числе и создание, реорганизация, переименование или ликвидация секций Общества;
- утверждение положений, регламентирующих деятельность НОУ, секций, участников;
- утверждение планов-программ учебно-исследовательской работы секций, информационной и издательской деятельности;
- создание и формирование организационных комитетов конкурсных мероприятий среди учащихся;
- создание и формирование организационного комитета ежегодной итоговой научно - практической конференции участников НОУ;
- утверждение нормативных актов в области учебно-исследовательской, воспитательной и производственной деятельности НОУ;
- принятие решения об исключении члена НОУ из состава Общества;
- решение иных вопросов в соответствии с настоящим Уставом.

НОУ состоит из четырех секций:

1. Секции точных наук: математика, физика, информатика.
2. Секция естественных-научных наук: география, биология, химия.
3. Социально-гуманитарная секция: русский язык и литература, история, обществознание.
4. Художественно-эстетической секции: музыка, изобразительное искусство, МХК, технология, черчение, предметы дополнительного образования.

Во главе секции стоит руководитель, утверждаемый методическим советом образовательного учреждения.

Заседания секции проводятся не реже 1 раза в месяц.

Тематика научно-исследовательской деятельности учащихся определяется совместно с научным руководителем по согласованию с методическим объединением учителей данного направления.

Результаты деятельности НОУ за год подводятся на итоговой научно практической конференции «Первые шаги в будущее».

Участники НОУ

Членами научного общества могут быть учащиеся 6 – 11 классов, изъявившие желание работать в НОУ, имеющие склонность к научному творчеству, занимающиеся поисково-исследовательской деятельностью, проводящие самостоятельные исследования, активно участвующие в реализации коллективных проектов.

В работе НОУ могут также участвовать учителя школы.

Содержательные линии программы

Образовательные линии - содержат идеи, характеризующие исследовательские методы работы над проектом и исследованием темы.

Ценностные линии – предполагают формирование общекультурного и краеведческого мировоззрения.

Деятельностные линии - побуждают учащихся к действию познания и включения критического мышления.

Творческие линии - предусматривают развитие исследовательских и творческих способностей учащихся, создание проблемных ситуаций, активизацию познавательной деятельности учащихся в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, построения гипотез. Применение исследовательского метода обучения возможно на любом материале и в любом школьном возрасте.

Программа рассчитана на детей 1-11 классов и включает три этапа.

Первый этап - формирование исследовательского поведения. Предполагается формирование у ребят навыков научной организации труда, быстрого чтения, обучение их работе с учебниками и словарями. На этом этапе происходит вовлечение учащихся в активные формы учебной деятельности, а также формирование познавательного интереса и выявление наиболее способных к творчеству учеников. Идет обучение проектным методам.

Второй - развивающий этап. На основе сформированного исследовательского поведения идет усовершенствование научных методов познания и общеучебных ЗУН, совершенствование навыков научной организации труда, активное расширение их кругозора. Важнейшую роль в развитии интереса на данном этапе играет работа с первоисточниками, проектный метод является основным.

Третий - исследовательский этап. Учащиеся приобщаются к осмыслению научно-исследовательской деятельности, занимаются непосредственной исследовательской деятельностью, ведется разработка как общешкольных, так и индивидуальных проектов, работ.

Режим занятий

Программа НОУ рассчитана на 18 часов (2 часа в месяц). Программой предусмотрены теоретические и практические занятия, работа в группах и индивидуальная, консультации, семинары, конференции и другие формы работы.

Предусмотренные данной программой занятия проводятся в смешанных группах, состоящих из учащихся разных классов и параллелей.

2. Содержание программы

Тема 1. Введение в исследовательскую деятельность. (4 часа)

Ознакомление с программой, содержанием, структурой школьного научного общества. Выбор Совета. Определение рабочих групп. Знакомство с научными руководителями и выбор консультантов.

Введение, основная часть, заключение. Приложения. Правила формулирования темы исследовательской работы.

Тема 2. Занятия секций НОУ. Проработка индивидуальных исследовательских тем (10 часов).

Поиск, накопление и обработка информации. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Работа в библиотеке. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Литературный отбор в исследовательской работе. Библиографическое оформление работы.

Формулирование цели и конкретных задач исследования. Понятия гипотезы. Выдвижение гипотезы. Понятие предмета и объекта исследования. Структура работы.

Теоретический и эмпирический методы исследования. Анализ статистических данных. Интервью. Анализ научных работ. Поиск информации в Интернет.

Обзор видов научных работ: доклад, творческая работа, монография, популярная статья, тезисы, рефераты, исследовательские работы. Составление аннотаций (кратких или развернутых). Составление тезисов работы. Критерии оценки исследовательских работ.

Требования к оформлению результатов работы. Цитирование, ссылки. Схемы и иллюстрации. Таблицы и диаграммы. Приложения и графики.

Тема 3. Конференция научного общества учащихся (4 часа).

Разработка программы конференции.

Подготовка докладов. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Принципы работы с большим объемом информации. Презентация результатов работы, проведение конференции. Анализ результатов.

Риторика и культура речи. Композиция доклада. Использование наглядности. Критерии оценки устной защиты исследовательской работы. Оформление стендового доклада.

4. Предполагаемые результаты реализации программы

Реализация Программы позволит сформировать целостную систему, способствующую развитию и саморазвитию обучающихся, для которых НОУ должно стать обществом для получения знаний, школой культуры, развития, общения, творчества, традиций, здорового образа жизни.

1. Результаты первого уровня – приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни, приобретение знаний:

- об этике и эстетике повседневной жизни человека;
- о принятых в обществе нормах отношения к природе, к памятникам истории и культуры, к людям других поколений и социальных групп;
- о российских традициях памяти героев Великой Отечественной войны;
- о современных СМИ, пропаганде и идеологических войнах;
- о международном экологическом движении;
- о правилах конструктивной групповой работы;
- об основах разработки социальных проектов и организации коллективной творческой деятельности;
- о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации.

2. Результаты второго уровня – формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом:

- развитие ценностных отношений школьника к родному Отечеству, родной природе и культуре, труду, знаниям, миру, людям иной этнической или культурной принадлежности, своему собственному здоровью и внутреннему миру.

3. Результаты третьего уровня – приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия. Школьник может приобрести:

- опыт исследовательской деятельности;
- опыт публичного выступления по проблемным вопросам;
- опыт природосберегающей и природоохранной деятельности;
- опыт охраны памятников истории и культуры;
- опыт интервьюирования и проведения опросов общественного мнения;
- опыт общения с представителями других социальных групп, других поколений, с участниками и очевидцами Великой Отечественной войны;
- опыт волонтерской деятельности;
- опыт самообслуживания, самоорганизации и организации совместной деятельности с другими детьми;
- опыт управления другими людьми и взятия на себя ответственности за других людей.

5. Критерии оценки выполнения исследовательских и проектных работ

При выставлении оценки учитываются:

- использование знаний, выходящих за рамки школьной программы;
- научное и практическое значение результатов работы;
- новизна работы;

- ✓ получены новые теоретические результаты, разработано и выполнено новое оригинальное изделие, макет или эксперимент;
- ✓ имеется новый подход к решению известной задачи, проблемы;
- ✓ эрудированность автора в рассматриваемой области, использование известных результатов и научных фактов, знакомство с современным состоянием проблемы;
- ✓ объём библиографии (полнота цитируемой литературы, ссылки на учёных и исследователей в данной области);
- ✓ логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления;
- ✓ продуманность структуры работы.

Пример критериев при выставлении оценок:

- Постановка проблемы;
- Методы решения;
- Актуальность;
- Наглядность;
- Экспериментальный характер работы;
- Практическая направленность;
- Оформление работы;
- Эмоциональность изложения;
- Знание научной терминологии и свободное владение научной проблемой;
- Рецензия научного руководителя.

6. Материально-техническая база

Материальная база НОУ формируется из собственных средств школы. Под базой подразумеваются кабинеты, библиотека, читальные залы, отдельные приборы, оборудование, материалы, множительная техника, стенды и др. Может быть использована материально-техническая база других учреждений на основании соглашений и договоренностей с ними.

7. Рекомендуемая учебно-методическая литература Для учителя

Книги

1. **Дереклеева Н.И.** Научно-исследовательская работа в школе. - М.: Вербум - М, 2001.- 48 с. - (Школьному педагогу: советы, рекомендации, решения)
2. **Исследовательская** деятельность студентов и школьников как фактор личностного и профессионального развития: Материалы научно - практической конференции 9 -10 дек. 2003 г. - Вологда, 2004. - 376 с. - (ВИРО, ВГПУ)

3. **Исследовательская работа школьников** / Сост. Н.С.Криволап. - Минск: ИООО "Красико-Принт", 2005.-176 с. -(Педагогическая мастерская)
4. **Маслова Е.В.** Творческие работы школьников: Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. - М.: АРКТИ, 2006. - 64 с. - (Школьное образование)
5. **Научно** - исследовательская деятельность учащихся: Московские конференции исследовательских и проектных работ школьников – 2002 / Отв. ред. Л.Е.Курнешова. - М.: Центр "Школьная книга". Вып.2. - 2002. - 64 с.
6. **Савенков А. И.** Содержание и организация исследовательского обучения школьников / Отв. ред. М.А.Ушакова.-М.: Сентябрь, 2003. - 204 с. - (Библиотека журнала "Директор школы". Вып. 8)
7. **Савенков А. И.** Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие для вузов.-М.: Ось - 89, 2006. - 480 с.
8. **Савенков А.И.** Путь в неизведанное: Как развить свои исследовательские способности: Учебник - тетрадь для учащихся средней школы. - М.: Генезис, 2005. - 95 с.
9. **Савенков А.И.** Путь в неизведанное: Развитие исследовательских способностей школьников: Методическое пособие для школьных психологов. - М.: Генезис, 2005. - 203 с.
10. **Степанова М.В.** Учебно - исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: Учебно - методическое пособие для учителей / Под ред. А.П.Тряпицыной. - СПб: КАРО, 2005. - 96 с.
11. **Технология** исследовательской деятельности по полевой биологии: (Методические рекомендации). - М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. - 64 с. - (Библиотечка для педагогов, родителей и детей. Прил. к журналу "Внешкольник". Вып. 2)
12. **Шашенкова Е. А.** Исследовательская деятельность: Словарь. - М.: Академия; АНКиПРО, 2005. - 64 с.

Статьи

Теория и методика исследовательской работы учащихся

1. **Арцев М. Н.** Учебно - исследовательская работа учащихся: (методические рекомендации для учащихся и педагогов) // Завуч. - 2005. - № 6. - С. 4 - 29.
2. **Белых С.Л.** Мотивация исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. - 2006. - № 3. - С. 68 –74.
3. **Бушковская Е.А.** Методическое сопровождение в исследовательской деятельности обучающихся и учителей, ориентированное на самореализацию индивидуальных проявлений и использование витагенного опыта: [Академический лицей г.Томска] / Е.А.Бушковская, И.Н. Тоболкина // Одаренный ребенок. - 2008. - № 2. - С. 70 -102.
4. **Витте И.** Маленькая кузница большой науки: [привитие навыков научно - исследовательской работы учащимся] // Управление школой. - 2008. - № 5. - С. 15 -17
5. **Иванов Г. А.** Интегративные основы организации научно - исследовательской деятельности учащихся // Педагогические технологии. - 2006. - № 1. - С. 22 - 28.

6. **Кудрова И. А.** О развитии мышления на основе исследовательского подхода // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2006. - № 5. - С. 14 -21.
7. **Кудрова И. А.** О развитии мышления на основе исследовательского подхода // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2006. - № 5. - С. 14 -21.
8. **Кушенко И. Ю.** Исследовательская деятельность как способ формирования ключевых компетенций школьников // Исследовательская работа школьников. - 2006. - № 3. - С. 142 - 146.
9. **Леонтович А.В.** Исследовательская деятельность учащихся как приоритетное направление развития системы российского образования // Исследовательская работа школьников. - 2007.- № 4.-С. 6 -10.
10. **Леонтьева А.В.** О критериях оценивания проектно-исследовательских работ учащихся / А.В.Леонтьева, Ю.О.Шевяхова // Биология в школе. - 2009. - № 4. - С. 47 – 50
Критерии оценивания проектно-исследовательских работ школьников
11. **Макарова М.** Учебно-научные конференции - средство развития и воспитания учащихся / Макарова М.Ф., Кузькин Н.П. // Директор школы. - 2007. - № 3. - С. 67 - 71.
12. **Макотрова Г. В.** Формирование учебно - исследовательской культуры учащихся как условие устойчивого развития школьного обучения // Химия: методика преподавания. - 2005. - № 2. – С. 46 -48.
13. **Макотрова Г. В.** Экспертная оценка учебно - исследовательской культуры школьников // Исследовательская работа школьников. - 2008. - № 1. -С. 33 - 41
14. **Макотрова Г.В.** Учебно - исследовательская культура учащихся // Педагогика. - 2007. – № 1. - С. 47 - 52.
15. **Мухина В.С.** Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности. Творческая личность // Народное образование. - 2006. - № 7. - С. 123 - 127; № 9. – С. 173 -180; Школьные технологии. - 2006. - № 2. - С . 19 – 31
16. **Наливайко Е. И.** Система показателей интеллектуального поведения М.А.Холодной в педагогической диагностике исследовательской деятельности // Одаренный ребенок. - 2007. - № 1.-С. 80 - 82.
17. **Нинбург Е.А.** Технология научного исследования: Методические рекомендации // Биология. -2008. - № 10. - С. 15 - 21; № 11. - С. 8 - 15.
18. **Обухов А. С.** Рефлексия в проектной и исследовательской деятельности // Исследовательская работа школьников. - 2005. - № 3. - С. 18 - 38.
19. **Панов В.И.** Становление субъекта и субъектности в исследовательской деятельности // Школьные технологии. - 2008. - № 4. - С. 45 - 46.
20. **Пархоменко Т.Л.** Исследовательский метод познания в учебной деятельности // Физика. -2009. - № 4. - С. 3 - 4.
21. **Пентин А.** Учебные исследования и проекты - понятия близкие, но не тождественные // Директор школы. - 2006. - № 2. - С. 47 - 52. - (Организация учебного процесса).
22. **Пискунова М.В.** Психологическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся: [опыт "Лицея на Донской"] // Исследовательская работа школьников. - 2006. - № 1. - С. 93 – 99
23. **Проекты** и исследования: [что такое научное исследование школьного уровня в рамках исследовательской деятельности учащихся: Подборка материалов] // Управление школой. - 2009.- № 5. - С. 30 – 36

24. **Прокофьева Л.Б.** Открытые образовательные технологии: исследовательская деятельность школьников // Школьные технологии. - 2006. - № 4. - С. 108 -114.
25. **Романцова Н. С.** Исследовательский метод в образовательном процессе // Исследовательская работа школьников. - 2007. - № 4. - С. 57 - 60.
26. **Савенков А.** Принципы исследовательского обучения // Директор школы. - 2008. - № 9. – С. 50 - 55.
27. **Савенков А.** Развитие исследовательских умений школьников // Школьный психолог. - 2008.- № 18. - С. 19 - 30.
28. **Савенков А. И.** Психологические основы исследовательского обучения школьников // Школьные технологии. - 2008. - № 1. - С. 11 -20.
29. **Савенков А. И.** Проектирование и исследование в современном образовании // Химия в школе. - 2008. - № 6. – С. 2- 8.
30. **Савенков А. И.** Концепция исследовательского обучения // Школьные технологии . - 2008.- № 4. - С. 47 -50.
31. **Савенков А.И.** Учебные исследования детей: [история, перспективы, условия, механизмы развития, как способ образования] // Исследовательская работа школьников. - 2007. - № 3. – С. 68 - 75.
32. **Шноль Д.Э.** О типологии исследовательских работ школьников // Исследовательская работа школьников. - 2009. - № 1. - С. 44 - 48.
33. **Штейн А.В.** Интеграция предметов гуманитарного цикла как путь развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. - 2007. - № 1. - С. 92 - 97.

Организация исследовательской работы в школе

1. **Алейникова И.** Интеллект будущего: [организация учебно - исследовательской работы учащихся] // Управление школой. - 2007. - № 1. - С. 25 – 27
2. **Алексеев Н. Г.** и др. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся: Концепции и программы // Исследовательская работа школьников. - 2002. - № 1. - С. 24 -33.
3. **Бессолицына Р.** Организация научно - исследовательской деятельности учащихся и педагогов // Управление школой. - 2005. - № 17. - С. 3 - 10.
4. **Блинова Т. В.** Организация исследовательской деятельности учащихся на основе интеграции учреждений общего и дополнительного образования: [опыт ЦДТ г. Ижевска] / Блинова Т.В., Матвеева О.Г., Ворожцова Т.В. // Исследовательская работа школьников. - 2006. - № 3. - С. 126 -130.
 1. **Васильева Л. П.** Интеллектуальный клуб - эффективная форма организации исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. - 2005. - № 4. -С. 126 - 128.