Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 24 с углубленным изучением отдельных предметов»
Старооскольского городского округа

Рассмотрено на заседании ШМО учителей биологии, химии, географии Руководитель МО _____ Кононова Г.В. Протокол от «_28» 08_2022г. №_1_	Согласовано Заместитель директора МАОУ «СОШ №24 с УИОП» _____ Сторожева Т.С.	Рассмотрено на заседании педагогического совета школы Протокол от «__30» августа 2023г. №1	Утверждаю Директор МАОУ «СОШ №24 с УИОП» _____Кладова О.И. Приказ от «__31» августа 2023 г. № _593

Дополнительная общеразвивающая программа
кружка «Земляне»
естественно-научной направленности
Возраст 14-17 лет
Срок реализации – 1 год
Общее количество часов: 76

Составитель:
Кононова Г.В.,
педагог дополнительного образования

Старый Оскол
2023

Пояснительная записка

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Поэтому все большую актуальность приобретает внедрение исследовательской и проектной деятельности в образовании. По мнению многих ученых такая деятельность является показателем развития образовательных учреждений, необходимой и обязательной частью образования.

Современная школа предполагает получение знаний путем разнообразных современных технологий, одна из которых проектно-исследовательская.

Актуальность данной программы заключается в том, что она повышает престиж знаний, общую культуру, совершенствует навыки учебной работы, развивает личность ученика, формирует глубину знаний, критическое мышление, воспитывает уверенность в своих силах. Новизна дополнительной образовательной программы в том, что она усиливает вариативную составляющую общего образования и помогает ребятам в профессиональном самоопределении, способствует реализации их сил, знаний, полученных в базовом компоненте. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

В современных условиях общество предъявляет не только высокие требования к уровню знаний выпускников школ, но и умению работать самостоятельно, с точки зрения различных наук. Этот социальный запрос нашел отражение в Законе РФ «ОБ образовании, и ориентацию на обеспечение самоопределения личности, на создание условий для ее самореализации; на совершенствование правового государства». Реализация этой цели в рамках естественнонаучных дисциплин должна осуществляется через:

- формирование естественнонаучной картины мира;
- изучение прикладного аспекта естественных наук, обеспечивающее подготовку учащихся к выполнению ориентированной и конструктивной деятельности в окружающем мире;
- формирование представлений о научном методе исследований и его месте в системе общечеловеческих и культурных ценностей.

Превращение исследования в предмет обучения и в основу содержания образования предполагает:

- включение учащихся на разных возрастных ступенях в процесс переоткрытия научных открытий, что позволяет воспроизводить и культивировать уже в школе разные формы научного труда и теоретического мышления;
- обсуждение с учащимися границ их знания и незнания, а также границ современного знания и незнания;
- обучение школьников операциям и процедурам исследования, создания проектов связанным с построением новых знаний;
- обучение их соответствующим способностям, позволяющим работать с живым знанием (пронизанным мышлением), а не с мёртвой, отчуждённой информацией;

- создание соответствующих образовательных форм, в которых данные методологические установки могли бы осуществляться».

Все это доказывает необходимость специальной работы, реализации особых программ, позволяющих целенаправленно развивать проектно-исследовательский тип мышления у молодого поколения, причем развивать в обязательном порядке, в большей или меньшей мере у всех школьников, в рамках обязательного компонента образования.

Программы развития исследовательской и проектной деятельности учащихся востребованы. Такие разработки часто адаптированы для учащихся лицеев, но для общеобразовательной школы они часто оказываются слишком теоретизирование. Поэтому есть необходимость в разработке и адаптации такого типа программ для обычных общеобразовательных школ.

Дополнительная образовательная программа «Основы учебно-исследовательской деятельности» предназначена для школьников 14-16 лет. Программа рассчитана на 2 часа в неделю в течение года. Всего 76 часов.

Основной целью данной программы является развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Содействие профессиональной ориентации школьников через совершенствование у них знаний, умений, навыков учебно-исследовательской работы.

Задачи курса.

- Пробудить интерес школьников к изучению проблемных вопросов.
- Познакомить с требованиями к оформлению материалов научного исследования, научить школьников следовать этим требованиям.
- Развитие навыков самостоятельной исследовательской и проектной работы
- Познакомить с основами научных методов, единых для большинства наук, дать представления о планировании эксперимента.
- Сформировать понимание терминов «наука» и «научное мировоззрение».
- Организация сотрудничества учителей, учащихся и родителей в процессе учебно-исследовательской деятельности, включающей приоритетные задачи воспитания и обучения;
- Сбалансировать развитие основных физиологических и психических функций ученика через системный подход к разработке учебных проектов.

Данный курс предназначен для учеников 14-17 лет в рамках кружковой работы. Курс рассчитан на 76 часов. Первый этап – теория. Второй - практические занятия. Курс заканчивается семинаром или конференцией, где часть обучающихся выступает с учебно-научными докладами, защищает рефераты, проекты, представляет отчеты по УИР, остальные сдают зачет. Курс представляет собой самостоятельное звено в цепи предпрофильной подготовки школьников, основанной на системе психолого-педагогической, организационной и информационной поддержки процесса самоопределения старшеклассников на этапе завершения основного общего образования, когда необходима подготовка к осуществлению выбора школьником своего дальнейшего пути.

Расположение тем обусловлено логикой выполнения исследовательских и проектных работ.

Научно- исследовательские работы, тематика которых приводится в программе, позволяют сформировать у учащихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также развивают их творческие способности. Кроме того, курс поможет школьникам успешнее обучаться,

глубже осмыслить другие дисциплины и лучше связать знания отдельных предметов в общее представление о природе и человеке. Тема формулируется учеником самостоятельно или выбирается из предложенных в интересующей его области знаний, что способствует его дальнейшему самоопределению.

Динамику интереса к темам курса можно проследить через анкетирование на первом и последнем этапе изучения. Обучение проводится безотметочное, в конце курса ставится зачет, при посещении не менее 70 % занятий, при наличии выполненной учебно-исследовательской и проектной работы. Результативность обучения оценивается по уровню написанных проектных и исследовательских работ. Качество работ оценивается по количеству баллов набранных в соответствии с критериями оценки и сравнивается со средними показателями за конференции прошлых лет.

Учебный план

№п/п	Раздел	Количество часов	Виды учебной деятельности	Формы аттестации
1	**Введение Основные понятия курса**	**2**	беседа	
2	**Учебно - исследовательские работы**	**20**	Консультации, практическая работа, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа	выступление, выставка, презентация
3	**Проведение исследования в школе**	**2**	экспресс-исследование, опыты, эксперименты	
4	**Отчетность об проектнь-исследовательской работе**	**6**	Защита проектов и исследовательских работ, мини-конференция	защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, миниконференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах и проектных работах
5	**Практические занятия по отработке элементарных навыков**	**38**	Написание доклада, оформление презентации,	Защита проектов, зачет

	исследования			

Содержание программы.

Введение 2 часа.

Понятие о научно-исследовательской деятельности. Формирование элементарных навыков самостоятельной работы. Теоретическая и практическая части программы. Уровни УИР: от учебно-научного сообщения до открытия.

Особенности УИР в рамках ШНО.

1раздел. Основные понятия курса (2часа)

Владение терминологией – важное условие эффективного осуществления научного исследования. Различие между научными знаниями и бытовыми представлениями. Понятия: наука, исследование, познание, творчество, проблемы исследования, тема исследования, предмет исследования, метод исследования, гипотеза, учебно-научный подход, реферат и другое.

2 раздел. УИР (20 часов)

Выделение этапов УИР, как результат обобщения опыта, организации исследовательской деятельности, необходимость их соблюдении.

Постановка проблемы исследования, выбор темы. Актуальность проблемы исследования и доступность ее изучения. Междисциплинарный характер исследования.

Формулировка цели исследования, определение задач. Цель – конечный результат деятельности, определяющий границы исследования по заданной теме. Задачи – конкретные действия, направленные на достижение целей.

Формулировка исходной гипотезы.

Гипотеза – предполагаемый результат исследования. Ее обоснованность и отсутствие внутренних противоречий.

Методы научного исследования.

Классификация методов:

Метод анкетирования. Анкеты открытые и закрытые, объективные и субъективные. Методы обработки получения данных. Достоверность выводов.

Метод наблюдения. Наблюдение на приборах, социологические наблюдения, самонаблюдение. Требование к проведению наблюдений: однозначность цели, наличие плана, фиксирование результатов, субъективность наблюдений и т.д.

Метод эксперимента. Отсутствие вмешательства в процесс регистрации параметров объекта, как отличительная особенность эксперимента. Технология проведения эксперимента. Технология проведения эксперимента. Методы обработки результатов эксперимента. Понятие о контрольном эксперименте.

Опытническая работа как один из вариантов эксперимента. Понятие о мысленном эксперименте и его особенности возможного применения.

Метод математического моделирования. Применение математического моделирования при проведении исследований.

Творчество как составной элемент исследования. Понятие о творчестве в различных сферах деятельности. Качественные и количественные составляющие творчества.

3раздел. Проведение исследования в школе (2 часа)

Порядок действия по УИР. Составление плана работы.

4раздел. Отчетность об проектно-исследовательской работе (6часа)

Различные виды отчетности по УИР. Учебно-наглядный доклад и его особенности: использование нескольких источников информации, представление собственных суждений и оригинальных выводов. Научный и публикационный стиль изложения содержания доклада.

Реферат, требование к оформлению реферата, составные части: содержание, введение, основные заключения, список литературных источников. Особенности библиографической работы, использование компьютерных источников информации.

Отчет по учебно-исследовательской работе, как один из способов представления ее результатов. Методика выполнения.

Статья в СМИ. Особенности статьи как литературного жанра: стиль написания, структура материала и т.д. Отбор материала исследования для представления в статье.

5раздел. Практические занятия по отработке элементарных навыков исследования (38 часов)

Практические занятия:

Выбор темы.
Формирование целей и задач исследования
Выбор методов исследования.
Планирование эксперимента на условную или лично выработанную тему
Проведение условного эксперимента
Формирование навыков по работе с литературой
Формирование навыков по поиску информации в сети Интернет
Составление рефератов, докладов
Разбор рефератов, докладов
Тренировка в изложении рефератов, докладов
Составление заключения реферата, доклада
Семинары, конференции как формы официального заслушивания выполненных докладов и рефератов
Обобщение и систематизация знаний по курсу
Определение эффективности учебно-исследовательской деятельности

Требования к уровню подготовки

По окончании изучения курса учащиеся должны
знать:

- структуру учебно-исследовательской деятельности,
- различие понятий «цели» и «задачи» УИР, «объект» и «предмет» исследования,
- основные источники и методы поиска научной информации.

уметь:

- определять характеристику объекта познания,
- разделять УИД на этапы,
- самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.),
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку.
- планировать и координировать совместную деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный),
- пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

В программу внесены следующие изменения:

П*ланирование составлено на основе экспертной программы «Основы учебно-исследовательской деятельности» автором Ансимовой Л.А. В соответствии со спецификой работы нашего школьного научного общества «Земляне» были внесены следующие изменения в календарно-тематическое планирование.*

1. Календарно-тематическое планирование составлено из расчета 2 часа в неделю, т.е. на 72 часа

2. В первом разделе «Введение» и «Особенности УИР» отводится 20 часов на теорию.

3. На практическую часть отводится 38 часов

4.Отводится 6 часов для занятия школьников на школьном участке в начале и в конце учебного года.

5.Восемь часов дается на защиту научно-исследовательских проектов.

6. Два часа для зачета в конце учебно-исследовательской деятельности каждым членом кружка, тем, кто не выступал публично со своим проектом.

Календарный учебный график (76 часа)

№п/п	Раздел	Тема	Всего	Теория	Практика	Дата

1-2	***Введение (2 часа.)*** **Введение**	Понятие о научно-исследовательской деятельности. Формирование элементарных навыков самостоятельной работы. Теоретическая и практическая части программы. Уровни УИР: от учебно-научного сообщения до открытия.	**2**	**2**		**сентябрь**
3-4	***Особенности УИР в рамках ШНО(2 часа)*** **Основные понятия курса**	Владение терминологией – важное условие эффективного осуществления научного исследования. Различие между научными знаниями и бытовыми представлениями. Понятия: наука, исследование, познание, творчество, проблемы исследования, тема исследования, предмет исследования, метод исследования, гипотеза, учебно-научный подход, реферат и другое.	**2**	**2**		**сентябрь**
5-6	***УИР (20 часов)*** **Учебно - исследовательские работы**	Выделение этапов ПИР, как результат обобщения опыта, организации исследовательской деятельности, необходимость их соблюдении. Постановка проблемы исследования, выбор темы. Актуальность проблемы исследования и доступность ее изучения. Междисциплинарный характер исследования.	**2**	**2**		**сентябрь**
7-8		Выставки творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.	**2**		**2**	**сентябрь**
9-10		Формулировка цели исследования, определение задач. Цель – конечный результат деятельности, определяющий границы исследования по заданной теме. Задачи – конкретные действия, направленные на достижение целей	**2**	**2**		**октябрь**
11-12		Формулировка исходной гипотезы. Гипотеза – предполагаемый результат исследования. Ее обоснованность и отсутствие внутренних противоречий. Методы научного исследования. Классификация методов: Метод анкетирования. Анкеты открытые и закрытые, объективные и субъективные. Методы обработки получения данных. Достоверность выводов.	**2**	**2**		**октябрь**

13-14		Метод наблюдения. Наблюдение на приборах, социологические наблюдения, самонаблюдение. Требование к проведению наблюдений: однозначность цели, наличие плана, фиксирование результатов, субъективность наблюдений и т.д.	**2**	**2**		**октябрь**
15-16		Метод эксперимента. Отсутствие вмешательства в процесс регистрации параметров объекта, как отличительная особенность эксперимента. Технология проведения эксперимента. Технология проведения эксперимента. Методы обработки результатов эксперимента. Понятие о контрольном эксперименте.	**2**	**2**		**октябрь**
17-18		Опытническая работа как один из вариантов эксперимента. Понятие о мысленном эксперименте и его особенности возможного применения. Метод математического моделирования. Применение математического моделирования при проведении исследований.	**2**	**2**		**ноябрь**
19-20		Творчество как составной элемент исследования. Понятие о творчестве в различных сферах деятельности. Качественные и количественные составляющие творчества.	**2**	**2**		**ноябрь**
21-22		Порядок действия по УИР . Составление плана работы.	**2**	**2**		**ноябрь**
23-24	***Проведение исследования в школе (2 часа)*** **Проведение исследования в школе**	Различные виды отчетности по УИР. Учебно-наглядный доклад и его особенности: использование нескольких источников информации, представление собственных суждений и оригинальных выводов. Научный и публикационный стиль изложения содержания доклада. Реферат, требование к оформлению реферата, составные части: содержание, введение, основные заключения, список литературных источников. Особенности библиографической работы, использование компьютерных источников информации	**2**	**2**		**декабрь**
25-26	***Отчетность об исследовательской работе (4 часа)***	Отчет по учебно-исследовательской работе, как один из способов представления ее результатов. Методика выполнения.	**2**	**2**		**декабрь**

	Отчетность об исследовательской работе					
27-28		Статья в СМИ. Особенности статьи как литературного жанра: стиль написания, структура материала и т.д. Отбор материала исследования для представления в статье.	**2**	**2**		**декабрь**
29-30	***Практические занятия по отработке элементарных навыков исследования (38 часов)*** **Практические занятия по отработке элементарных навыков исследования**	Выбор темы проекта. Формирование целей и задач исследования			**2**	**декабрь**
31-32		Выбор методов исследования	**2**		**2**	**январь**
33-34		Планирование эксперимента на условную или лично выработанную тему. Проведение условного эксперимента	**2**		**2**	**январь**
35-36		Формирование навыков по работе с литературой	**2**		**2**	**январь**
37-38		Формирование навыков по поиску информации в сети Интернет	**2**		**2**	**февраль**
39-40		Составление рефератов, докладов	**2**		**2**	**февраль**
41-42		Разбор рефератов, докладов	**2**		**2**	**февраль**

43-44		Оформление презентации к проекту	**2**		**2**	**февраль**
45-46		Тренировка в изложении рефератов, докладов	**2**		**2**	**март**
47-48		Составление заключения реферата, доклада	**2**		**2**	**март**
49-50		Семинары, конференции как формы официального заслушивания выполненных докладов и рефератов	**2**		**2**	**март**
51-52		Семинары, конференции как формы официального заслушивания выполненных докладов и рефератов	**2**		**2**	**март**
53-54		Защита проектов	**2**		**2**	**апрель**
55-56		Защита проектов	**2**		**2**	**апрель**
57-58		Защита проектов	**2**		**2**	**апрель**
59-60		Защита проектов	**2**		**2**	**апрель**
61-62		Определение эффективности учебно-исследовательской деятельности	**2**		**2**	**май**
63-64		Зачет	**2**		**2**	**май**
65-66		Работа на пришкольном участке	**2**		**2**	**май**
67-68		Работа на пришкольном участке	**2**		**2**	**Май**
69-70		Практическая отработка навыков исследовательской работы на практике	**2**		**2**	**Май**
71-72		Практическая отработка навыков исследовательской работы на практике	**2**		**2**	**Май**
73-74		Практическая отработка навыков исследовательской работы на практике	**2**		**2**	**Май**
75-76		Практическая отработка навыков исследовательской работы на практике	**2**		**2**	**Май**

Ожидаемые результаты

В результате изучения курса по выбору *у учащихся будут сформированы представления:*
продуктов.
- о методике проведения и интерпретации результатов социологического опроса;
- об основных положениях, которые должна содержать научная работа;
- о правилах написания научной статьи;
- о правилах оформления и структурных частях научной работы (Введение, Литературный обзор, Объект исследования, Методика, Результаты и их обсуждение, Выводы, Список литературы, Приложение);

Формы аттестации

1. Защита проектов на заседании школьного научного общества
2. Открытое заседание школьного научного общества для родителей.
3. Участие обучающихся в муниципальных, региональных, всероссийских конкурсах научно- исследовательских и проектных работ и фестивалях.

Система оценки образовательных результатов

Первый уровень результатов	**Второй уровень результатов**	**Третий уровень результатов**
предполагает приобретение пятиклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

Информационное обеспечение

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

1. Голдстейн М., Голдстейн И. Как мы познаем. – М., Знание, 1985.
2. Детская энциклопедия: В 12 т. – М. – Дрофа, 2000.
3. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: Кн. Для учащихся старших классов. – М.: Просвещение, 1990.
4. Николаева Н.А. Учись быть читателем: старшекласснику о культуре работы с научной и научно-популярной книгой. – М.: Просвещение, 1982.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Борикова Л.В. , Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: уч. Пособие. – М.: Издательский центр Академия, 2000.
2. Борзенко, В.И. Насильно мил не будешь. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности/ В.И. Борзенко, А.С. Обухов// Развитие исследовательской деятельности учащихся: методический сборник.- М.:Народное образование, 2001.-с.80-88
3. Галагузова Ю.Н., Штинова Г.Н., Азбука студента. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000.
4. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. – М.: Ось – 1999.
5. Сенько Ю.В. Формирование научного стиля мышления учащихся в прцессе обучения. – М.: 1985.
6. Цветкова, Г.В. Литература 5-11 классы: проектная деятельность учащихся. -В.: Учитель, 2012. – 283с

ЛИТЕРАТУРА, ИСПОЛЬЗОВАВШАЯСЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ.

1. Масленникова А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся». – Практика административной работы в школе №5 2004.

Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. – Под ред. Тряпицыной А.П. Санкт-Петербург, КАРО,

Материально-техническое обеспечение

1.Презентации по проектам.
2.Методические сборники по развитию исследовательской деятельности учащихся.
3.Рекомендации по написанию научно- исследовательских работ.
4.Компьютер, принтер, сканер, мультимедиа (учебное оборудование для учителя).

Методическое обеспечение курса.

Занятия курса предполагают урочную систему занятий, сочетающую теоретические и практические занятия. Предполагается использование различных технологий критического мышления, технологий, связанных с большой долей самостоятельной индивидуальной и групповой работы учащихся.

Текущий контроль основан на небольших самостоятельных работах проблемного характера и отслеживания хода работы над проектной деятельностью.

Итоговая аттестация предполагает защиту темы проекта.

Форма итоговой аттестации – зачет.