

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Центр образования» имени Героя Советского
Союза В.Н.Федотова пос. Варламово муниципального района Сызранский
Самарской области**

Рассмотрено
принято
на заседании МО
технической и
естественнонаучной
направленности
Протокол № 1 от 31.07.2025 г.

Проверено.
Рекомендовано к утверждению

31.07.2025г.

Руководитель СП

_____С.В.Михайлова

Утверждено к использованию
образовательном процессе
Учреждения

Приказ № 879 от 31.07.2025г.

Директор

_____Е.И. Онищук

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«НОУ»
естественнонаучной направленности**

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчики:
Краснова С.В., педагог
дополнительного образования

Сызранский район, 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «НОУ» (далее – Программа) включает в себя 3 тематических модуля:

- Модуль «Познавательная деятельность»
- Модуль «Исследовательская деятельность»
- Модуль «Проектная деятельность»

Мы живем в период модернизации российской образовательной системы. На сегодняшний день социальным заказом общества можно считать формирование творческой личности с широким научным кругозором, неординарным мышлением, умеющей ставить и решать оригинальные задачи, умеющей думать самостоятельно и решать разнообразные проблемы, обладающей критическим и творческим мышлением, владеющей богатым словарным запасом, основанном на глубоком понимании гуманитарных знаний.

Модернизация системы образования невозможна без новых идей, подходов, современных технологий, совместной работы обучающихся и педагогов. Создание такого опыта осуществляется в ходе научно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении.

Основным фактором личностного развития является особая форма организации педагогического процесса в виде научно-исследовательской деятельности.

Целесообразность обращения к организации НОУ обусловлена решением противоречий между:

- необходимостью дать ребенку возможность развивать свой интеллект в самостоятельной творческой деятельности, с учетом индивидуальных особенностей, склонностей;
- стремлением обучающихся к самостоятельности и неумением организовать свою учебно-познавательную деятельность и управлять ею;
- необходимостью дифференциации образования и единообразием содержания и технологий обучения.

Субъектами научно-исследовательской работы являются обучающиеся и педагоги.

Исследования носят прикладной характер и направлены на разработку и освоение программ совершенствование процесса обучения, воспитание и развитие обучающихся, повышение его результативности в конкретном образовательном учреждении.

Итоги научно-исследовательской работы, как правило, не претендуют на выявление научных закономерностей и отличаются простотой оформления, что позволяет каждому желающему попробовать свои силы и получить "первый опыт" подобной деятельности.

Одной из форм организации коллективной поисковой самостоятельной деятельности являются научные общества учащихся (НОУ).

Для того чтобы ребенок захотел участвовать в научно – исследовательской работе, у него необходимо разбудить желание, сформировать мотивацию, т. е. он должен захотеть понимать информацию и сообщать её другим. Так как человек – существо социальное, он должен учиться говорить обдуманно, целенаправленно, решать проблемы, получать и передавать информацию, работать с литературными источниками, дискутировать, выступать с докладами, уметь слушать других и себя.

Организуя поисковую работу, необходимо ставить перед обучающимися такую задачу, которая выявляет глубину и характер заинтересованности в её разрешении, направляет внимание на выявление исторической преемственности в решении практических, технических задач, показывает значение умения решать задачу по – новому, подчёркивает значение тех или иных личных качеств известных деятелей науки, техники, производства. Тему поисковой работы каждый обучающийся определяет самостоятельно после беседы с руководителем.

Успех, исследования зависит в первую очередь от глубины широты знаний у обучающихся, от понимания ими существа исследуемой проблемы. Результаты экспериментального исследования во многом зависят от возможностей имеющегося оборудования, аппаратуры и инструмента. Выбор и соответствующий подбор необходимых приборов определяется методом измерения, который в свою очередь зависит от характера измеряемой величины, требуемой точности и скорости измерений.

В каждом процессе измерения выделяют следующие операции: подготовительные;

собственно измерение; обработка результатов.

Подготовительная операция охватывает такие элементы, как выбор метода измерения, измерительного оборудования, определения измерительной системы вместе с условиями измерений, также монтаж и контроль измерительной системы.

Собственно измерение охватывает определение значения измеряемой величины, выбор пределов измерений, снятие показаний, регистрацию результата измерения.

Обработка результатов и завершающие операции включают математическую обработку результатов, определение точности измерения, расшифровку результатов измерения, обработку документации измерения, демонтаж измерительной установки.

Самой трудной и существенной из этих операций является расшифровка результатов. Основывается она на физическом анализе явлений, сопутствующих измерению.

Определив метод измерения и выбрав приборы, приступают к проектированию установки для испытаний. Эта установка должна обеспечить полную безопасность в работе, быть доступной, обеспечивать легкость монтажа и демонтажа, а также возможность переделок; снабжена необходимой инструкцией по правилам эксплуатации. Разработка и изготовление таких: приборов и аппаратов может быть темой конкретного направления работы в НОУ.

После завершения подготовительных работ необходимо выделить обучающихся, которые будут проводить конкретные опыты. Более точные результаты в равных условиях получают те обучающиеся, которые лучше понимают суть происходящих процессов, более аккуратны и внимательны.

Большую помощь в проведении испытаний оказывают систематически выполняемые записи. Записи желательно проводить в толстой тетради (но не на отдельных листах); для записи лучше использовать чернила. В этой тетради делают чертежи, рисунки и диаграммы. Туда же заносят названия приборов и ход доведения испытаний, включая результаты вычислений.

Завершением экспериментальной работы является подготовка отчета, обработанного в виде, пригодном для публикации. Нужно стремиться по возможности быстрее опубликовать выполненную работу. Для этого существуют различные формы: они могут быть использованы в масштабах кружка, клуба, в виде оформленного реферата, другие изданы в виде статьи, например, в журнале «Юный техник», «Квант» и др.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «НОУ» естественнонаучная.

Актуальность программы

Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся - это составная часть обучения и воспитания. Очень важно выявить одаренных детей и обеспечить реализацию их творческих и интеллектуальных способностей, предоставить детям возможность самореализоваться в различных областях учебной деятельности, в том числе и в учебно-исследовательской и проектной.

Научная деятельность включает в себя организационные, трудовые и творческие процессы по управлению этой деятельностью, организацию выполнения ученических научно-исследовательских работ, апробацию и реализацию результатов выполнения ученических научно-исследовательских работ.

Работа в научном обществе даёт обучающимся огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций:

1. развивает у обучающихся творческие способности и вырабатывает у них исследовательские навыки;
2. формирует аналитическое и критическое мышление в процессе творческого поиска и выполнения исследований;
3. даёт возможность проверить свои наклонности, профессиональную ориентацию, готовность к предстоящей трудовой деятельности;
4. воспитывает целеустремленность и системность в учебной, и трудовой деятельности;
5. благодаря достижению поставленной цели и представлению полученных результатов способствует их самоутверждению.

Кроме того, обучающиеся получают дополнительную научную информацию, которая

существенно помогает им при освоении наук не только школьной программы, но и в дальнейшем обучении в высших учебных заведениях.

Программа также может реализовываться с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Новизна программы состоит в том, что она представляет собой алгоритм действий по созданию научно-исследовательской работы обучающихся. Программа может быть использована педагогом для проведения научно-исследовательской работы обучающихся по любому направлению.

Отличительная особенность программы является то, что она составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний по организации научно-исследовательской работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести навыки сбора и обработки фактического материала, проведения исследования.

В программе представлен алгоритм действий по организации научно-исследовательской работы обучающихся, что отличает программу от уже существующих. На основании программы педагогом разрабатывается учебно-тематический план работы объединения с учетом особенностей проводимых исследований.

В данную программу введен **региональный компонент**. Самарская научно-образовательная программа «ВЗЛЕТ» конкурсного отбора школьников в Губернаторский реестр творчески одаренной молодежи в сфере науки и техники.

Педагогическая целесообразность:

В основу деятельности НОУ положены следующие концептуальные позиции:

- Научной основой ранней дифференциации детей по интересам служит учение о способностях (Л.С. Выготский, Б.М. Теплов, А.М. Матюшкин, В.Д. Шадриков и др).
- Способности - это личностные образования, включающие знания и умения, которые сформированы на базе врождённых задатков человека и определяют его возможности в успешном освоении тех или иных деятельности.
- Одарённость - высокий уровень развития интеллекта, качественно-своеобразное сочетание способностей, обеспечивающей успешное выполнение деятельности.
- Талант - сочетание способностей, дающее самостоятельно и оригинально выполнять какую-либо сложную деятельность.
- Развитие человека есть развитие его способностей (С.Л. Рубинштейн).
- Наследуются неспособности, а возможности их развития - задатки (Л.С. Выготский).
- Способности и интересы формируются и проявляются лишь в деятельности (А.Н. Леонтьев).
- Основное разделение по способностям - это разделение людей на художественный (правополушарный, первосигнальный), мыслительный (левополушарный, второсигнальный) и средний (без преобладания одного или другого) типа (И.П. Павлов)

Цель программы: помочь ребёнку научиться управлять своей исследовательской деятельностью, т.е. перевести его из режима управления в режим самоуправления.

Важным в воспитательном аспекте работы научного общества является решение задачи социализации личности, формирование коммуникативных навыков. И, конечно же, немаловажным является развивающее воздействие на личность ребёнка.

Задачи:

Обучающие:

- диагностировать одаренность обучающихся;
- внедрять в образовательное пространство школы альтернативный вариант оценивания обучающихся в форме «портфолио»;
- помочь в формировании коммуникативной культуры, развития речевых способностей;

Развивающие:

- развивать умение осознавать значение коммуникативного сотрудничества;
- развивать одаренность обучающихся через оптимальное сочетание основного,

дополнительного и индивидуального образования;

Воспитательные:

– ребёнка к более глубокому осмыслению экологической картины
личный познавательный опыт

подвести
мира через

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 14-17 лет.

Для данной возрастной категории обучающихся характерно критически и избирательно относиться к учебному материалу, у них преобладает сознательная и целенаправленная учебная деятельность. Возрастающая способность самостоятельно регулировать и направлять свои действия. С возрастом усиливается понятийная упорядоченность знаний, развиваются интеллектуальные способности и потенциально усиливается настойчивость в учении. Это значит, что старшие дети способны к более длительным занятиям учебной работой.

Именно эти психологические особенности играют важную роль в работе над раскрытием той или иной темы, а следовательно, способствуют развитию творческой одаренности обучающегося и его самореализации.

Сроки реализации: программа рассчитана 1 год, объем – 114 часов, 3 модуля (1 модуль – 33 часа, 2 модуль – 41 час, 3 модуль – 40 часов)

Форма обучения:

- педагогическое наблюдение;
- анкетирование,
- тестирование,
- опрос
- практические работы
- олимпиады
- диагностические задания,
- участие в научно-практических конференциях;
- участия в мероприятиях.
- защита индивидуальных проектов

Формы организации деятельности: Индивидуальные и групповые занятия.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю. Продолжительность занятия 45 минут, 10 минут перерыв.

Наполняемость учебных групп: составляет 10 – 15 человек

Планируемые результаты

Личностные

- основы методологических особенностей научно-исследовательской, учебной деятельности, проектирования, реферирования и т. д.;
- историю развития исследовательских методов в отечественном и зарубежном образовании;
- нормативную базу исследовательской деятельности;
- об информационных ресурсах, поддерживающих исследовательскую деятельность обучающихся (включая литературные источники, интернет-ресурсы и др.);
- помочь в реализации своих способностей при работе над рефератами, проектами, научными работами;
- научить пользоваться различными источниками получения информации: печатными (каталог), электронными (диски) и компьютерными (Интернет).
- расширять кругозор обучающихся в области достижений отечественной и зарубежной науки;

Метапредметные:

Познавательные:

- разрабатывать собственную модель организации научного исследования, учитывающую особенности объекта изучения;
- формулировать темы научных исследований и определять их ценность для науки, обучающихся и педагогов.

Регулятивные:

- планировать и проводить исследование;
- представлять результаты своего труда на конференции.

Коммуникативные:

- воспитывать умение работать коллективно, анализировать результаты работы;

Предметные результаты:

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование модуля	Кол-во часов	Теория	Практика
1.	Модуль «Познавательная деятельность»	33	12,5	20,5
1.1	РАЗДЕЛ Введение	2	1	1
1.2	РАЗДЕЛ Подготовка и проведение конкурса «Умницы и умники»	19	6	13
1.3	РАЗДЕЛ Подготовка и проведение викторины	12	5,5	6,5
2	Модуль «Исследовательская деятельность».	41	20,5	20,5
2.1	РАЗДЕЛ Естественнаучные исследования	24	16,5	7,5
2.2	РАЗДЕЛ «Исследовательская работа»	17	4	13
3	Модуль «Проектная деятельность»	40	9,5	30,5
3.1	РАЗДЕЛ «Итоговая конференция»	16	2,5	13,5
3.2	РАЗДЕЛ Школьная научно-практическая конференция	24	7	17
Всего		114	42,5	71,5

Критерии и способы определения результативности:

Выбор форм и методов оценки результативности образовательного процесса проводится педагогом самостоятельно на основе решения следующих задач:

- оценки процесса и результата образовательной деятельности учащихся;
- оценки качеств личности, необходимых для решения тех или иных образовательных задач;
- оценки социальной роли детей в предлагаемых обстоятельствах.

Показателем эффективного усвоения модуля «Познавательная деятельность» будет являться проведение интерактивной викторины ко Дню Космонавтики;

Показателем эффективного усвоения модуля «Исследовательская деятельность» будет являться участие в конференции на окружном уровне;

Показателем эффективного усвоения модуля «Проектная деятельность» будет являться представление проекта на районном уровне.

Формы подведения итогов:

- интерактивная викторина;
- участие в научно-практической конференции;
- защита проекта.

Модуль 1. «Познавательная деятельность»

Данный модуль предполагает подготовку и проведение различных олимпиадных игр, интеллектуальных заданий. Обучающиеся на примере попробуют проанализировать готовые проектные работы. Модуль также предполагает знакомство с понятием «диагностика» и для чего она нужна.

Цель модуля: создание условий для развития познавательных способностей обучающихся.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с понятием «диагностика» и для чего она нужна;

Развивающие:

- способствовать развитию интеллектуальных способностей.
- способствовать овладению у обучающимися искусством дискуссии, выступления перед аудиторией с докладами

Воспитательные:

- выявлять наиболее способных обучающихся в разных областях науки и развитие их творческих способностей;
- активно включать обучающихся в процесс самообразования и саморазвития;
- совершенствовать умения и навыки самостоятельной работы обучающихся, повышать уровень знаний и эрудиции обучающихся в интересующих их областях науки.

Предметные ожидаемые результаты:

Обучающий должен знать:

- основы подготовки материала к конкурсам

Обучающий должен уметь:

- подбирать методы исследования адекватные поставленным задачам;

Обучающий должен приобрести навыки:

- работы с различными информационными ресурсами;
- анализа и конспектирования литературы;
- постановки проблемы, обоснования актуальности исследования;
- определения целей и задач исследования

Учебно – тематический план модуля «Познавательная деятельность»

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
1	Модуль «Познавательная деятельность»	33	12,5	20,5	
1.1	РАЗДЕЛ Введение	2	1	1	
1	Подготовка и проведение организационного собрания НОУ	2	1	1	Беседа Опрос
1.2	РАЗДЕЛ Подготовка и проведение конкурса «Умницы и умники»	19	6	13	
2	Подготовка материала для младшей возрастной группы конкурса «Умники и умницы».	1	0,5	0,5	Наблюдение. Практикум, анализ результатов

3	Подготовка материала для средней возрастной группы конкурса «Умники и умницы».	2	0,5	1,5	Наблюдение. Практикум, анализ результатов
4	Подготовка материала для старшей возрастной группы конкурса «Умники и умницы».	1	-	1	Наблюдение. Практикум, анализ результатов
5	1 этап конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы.	2	0,5	1,5	Интеллектуальная игра
6	2 этап конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
7	1 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	2	0,5	1,5	Интеллектуальная игра
8	2 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
9	1 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	2	0,5	1,5	Интеллектуальная игра
10	2 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
11	Финал «Умники и умницы» для младшей и средней возрастной групп.	2	0,5	1,5	Интеллектуальная игра
12	1 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
13	2 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы.	2	0,5	1,5	Интеллектуальная игра
14	Финал «Умники и умницы» для старшей и средней возрастной групп.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
1.3	РАЗДЕЛ Подготовка и проведение викторины	12	5,5	6,5	
15	Диагностика членов НОУ	2	1	1	Беседа Опрос
16	Выбор тем для работы	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
17	Обсуждение тем для работы	2	2	-	Беседа Опрос
18	Участие в школьном туре олимпиад.	1	-	1	Практическое занятие
19	Анализ участия в школьном туре олимпиад.	2	0,5	1,5	Беседа Опрос

20	Подготовить викторину ко дню Космонавтики для учащихся 5ых классов	1	0,5	0,5	Наблюдение. Практикум, анализ результатов
21	Подготовить викторину ко дню Космонавтики для учащихся 8ых классов	2	1	1	Наблюдение. Практикум, анализ результатов
22	Проведение интерактивной викторины ко дню Космонавтики	1	-	1	Интерактивная викторина

РАЗДЕЛ 1.1 Введение

Тема 1: Подготовка к организационному собранию НОУ.

Теория: Беседа с учащимися.

Практика: Проведение организационного собрания НОУ.

РАЗДЕЛ 1.2 Подготовка и проведение конкурса «Умники и умницы»

Тема 2: Подготовка материала для младшей возрастной группы конкурса «Умники и умницы».

Теория: Поиск материалов в источниках.

Тема3: Подготовка материала для средней возрастной группы конкурса «Умники и умницы».

Теория: Поиск материалов в источниках

Тема 4: Подготовка материала для старшей возрастной группы конкурса «Умники и умницы»

Практика: Поиск материалов в источниках

Тема 5: 1 этап конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы

Теория: Подготовка к конкурсу.

Практика: Проведение 1 этапа конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы.

Тема 6: 2 этап конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы.

Практика: Проведение 2 этапа конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы

Тема 7: 1 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.

Теория: Поиск материалов в источниках

Практика: Обсуждение собранного материала.

Тема 8: 2 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.

Теории: Подготовка, поиск материалов.

Тема 9: 1 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.

Теория: Поиск материалов в источниках

Практика: Обсуждение собранного материала

Тема 10: 2 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.

Практика: Проведение 2 этапа конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.

Тема 11: Финал «Умники и умницы» для младшей и средней возрастной групп.

Теория: Подготовка материалов к финалу «Умники и умницы».

Практика: Выполнение практического задания.

Тема 12: 1 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы.

Практика: Проведение 1 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы.

Тема 13. 2 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы

Теория: Подготовка материалов к финалу «Умники и умницы».

Практика: Выполнение практического задания

Тема 14: Финал «Умники и умницы» для старшей и средней возрастной групп.

Теория: Подготовка материалов к финалу «Умники и умницы».

Практика: Выполнение практического задания.

РАЗДЕЛ 1.3 Подготовка и проведение викторины

Тема 15: Диагностика членов НОУ

Теория: Диагностика членов НОУ. Обсуждение

Практика: Диагностика членов НОУ. Обсуждение

Тема 16: Выбор тем для работы

Теория: Поиск и выбор тем для работы.

Тема 17: Обсуждение тем для работы

Теория: Беседа с участниками.

Тема 18: Участие в школьном туре олимпиад

Практика: Участие в школьном туре олимпиад

Тема 19: Анализ участия в школьном туре олимпиад.

Теория: Анализ участия в школьном туре олимпиад

Практика: Обмен мнениями

Тема 20: Подготовить викторину ко Дню Космонавтики для учащихся 5ых классов.

Практика: Поиск материалов для викторины.

Тема 21: Подготовить викторину ко Дню Космонавтики для учащихся 8ых классов.

Теория: Поиск материалов для викторины

Практика: Практическое занятие с участниками

Тема 22: Проведение интерактивной викторины ко дню Космонавтики в других классах.

Практика: Проведение интерактивной викторины ко дню Космонавтики в других классах.

Модуль 2. «Исследовательская деятельность»

Реализация данного модуля предполагает знакомство с исследовательской деятельностью, его видами и основными этапами организации. Обучающимся предлагается самостоятельно организовать и провести исследование.

Цель модуля: формирование системы знаний и умений в области исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с понятием «исследовательская деятельность», ее виды и этапы организации и проведения;

Развивающие:

- способствовать развитию у обучающихся познавательного интереса к исследовательской деятельности

Воспитательные:

- совершенствовать умения и навыки практической деятельности при проведения исследования;

Предметные ожидаемые результаты:

Обучающий должен знать:

- правилах организации и этапах исследовательской деятельности

Обучающий должен уметь:

- составлять слайдовые презентации для иллюстрирования доклада;

Обучающий должен приобрести навык:

- публичной защиты результатов собственного исследования

Учебно – тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
2	Модуль «Исследовательская Деятельность».	41	20,5	20,5	
2.1	РАЗДЕЛ Естественнаучные исследования	24	16,5	7,5	

1	Явление научного исследования.	2	2	-	Деловая игра
2	Понятие научного исследования	1	1	-	Дискуссия
3	Организация исследовательской работы.	2	1	1	Презентация
4	Определение проблемы исследования, выявление его актуальности.	1	0,5	0,5	Беседа Практическое занятие
5	Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования.	2	0,5	1,5	Беседа Опрос
6	Постановка задач исследования.	1	1	-	Беседа
7	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости.	2	1	1	Беседа Опрос
8	Культура оформления исследовательской работы.	1	1	-	Беседа
9	Актуальные направления естественно-научных исследований.	2	2	-	Беседа
10	Основные виды исследовательских работ	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
11	Темы исследования, её выбор.	2	2	-	Наблюдение Беседа
12	Теоретические методы исследования.	1	1	-	Беседа
13	Практические методы исследования	2	-	2	Практическое занятие
14	Организация и проведение исследований.	1	1	-	Наблюдение Беседа
15	Анализ результатов исследования.	2	2	-	Наблюдение Беседа Опрос
16	Выводы и рекомендации по проведённым исследованиям	1	-	1	Практическое занятие
2.2	РАЗДЕЛ «Исследовательская работа»	17	4	13	
17	Структура исследовательской работы	2	2	-	Круглый стол
18	Титульный лист. Введение пояснительная записка	1	1	-	Беседа
19	Содержательная часть	2	1	1	Беседа
20	Оформление практической части	1	-	1	Практическое занятие
21	Составление списка источников и литературы.	2	-	2	Практическое занятие
22	Оформление приложений	1	-	1	Практическое занятие
23	Разработка программы конференции.	2	-	2	Практическое занятие
24	Подготовка к защите докладов для выступления.	1	-	1	Практическое занятие
25	Подготовка демонстрационных схем, диаграмм, таблиц.	2	-	2	Практическое занятие

27	Подготовка мультимедийных презентаций к докладам.	1	-	1	Практическое занятие
27	Участие в конференции на окружном уровне	2	-	2	Научно-практическая конференция

РАЗДЕЛ 2.1 Естественнонаучные исследования

Тема 1: Явление научного исследования.

Теория: Вводное занятие.

Тема 2: Понятие научного исследования

Теория: изучение понятий

Тема 3: Организация исследовательской работы.

Теория: Организация исследовательской работы

Тема 4: Определение проблемы исследования, выявление его актуальности.

Теория: Определение проблемы исследования, выявление его актуальности.

Тема 5: Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования.

Теория: Формулировка темы

Практика: Определение объекта и предмета исследования

Тема 6: Постановка задач исследования.

Теория: Постановка задач исследования.

Тема 7: Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости

Теория: Определение теоретических основ исследования.

Практика: Определение научно-практической значимости

Тема 8: Культура оформления исследовательской работы.

Теория: Культура оформления исследовательской работы

Тема 9: Актуальные направления естественнонаучных исследований.

Теория: Актуальные направления естественнонаучных исследований.

Тема 10: Основные виды исследовательских работ

Теория: Основные виды исследовательских работ

Тема 11: Темы исследования, её выбор

Теория: Темы исследования, её выбор.

Тема 12: Теоретические метод исследования

Теория: Основы теоретических методов.

Тема 13: Практические методы исследования

Теория: Практическое занятие.

Тема 14: Организация и проведение исследований.

Теория: Организация и проведение исследований.

Тема 15: Анализ результатов исследования

Теория: Анализ результатов исследования.

Тема 16: Выводы и рекомендации по проведённым исследованиям.

Теория: Выводы и рекомендации по проведённым исследованиям.

РАЗДЕЛ 2.2 Исследовательская работа

Тема 17: Структура исследовательской работы

Теория: Структура исследовательской работы

Тема 18: Титульный лист. Введение пояснительная записка.

Теория: Титульный лист. Введение пояснительная записка.

Тема 19: Содержательная часть

Теория: Составление плана по содержательной части

Тема 20. Оформление практической части

Практика: Оформление практической части

Тема 21. Составление списка источников и литературы

Практика: Составление списка источников и литературы

Тема 22: Оформление приложений

Практика: Оформление приложений

Тема 23: Разработка программы конференции.

Практика: Разработка программы конференции

Тема 24: Подготовка к защите докладов для выступления

Практика: Подготовка к защите докладов для выступления

Тема 25: Подготовка демонстрационных схем, диаграмм, таблиц.

Практика: Подготовка демонстрационных схем, диаграмм, таблиц.

Тема 26: Подготовка мультимедийных презентаций к докладам

Практика: Подготовка мультимедийных презентаций к докладам.

Тема 27: Участие в конференции на окружном уровне.

Практика: Участие в конференции на окружном уровне.

Модуль 3. «Проектная деятельность»

Реализация модуля предполагает знакомство с различными видами проектов и особенностями их выполнения. Знакомство с компьютерными программами: Word, Power Point, Move Maker, Photo Gflery и др. Применение на практике умений подбирать шаблоны презентаций, шрифты и фото для наилучшего восприятия материала; размещать материал на слайдах, настраивать анимацию, накладывать музыку и видеофрагменты на презентацию, озвучивать слайды.

Цель модуля: формирование системы знаний и умений в области проектной деятельности.

Задачи:

Обучающая:

- познакомить с понятием «проектная деятельность», ее виды и этапы организации и проведения;

Развивающая:

- способствовать развитию у обучающихся познавательного интереса к проектной деятельности.

Воспитательная:

- совершенствовать умения и навыки практической деятельности при оформлении проекта;

Предметные ожидаемые результаты:

Обучающий должен знать:

- правилах организации и этапах исследовательской деятельности

Обучающий должен уметь:

- ставить цель и задачи исследования;

Обучающий должен приобрести навыки:

- самостоятельной организации исследовательской деятельности

Учебно – тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
	Модуль «Проектная деятельность»	40	9,5	30,5	
3.1	РАЗДЕЛ «Итоговая конференция»	16	2,5	13,5	
1	Подготовка к защите работы на Совете НОУ.	1	-	1	Практическое занятие
2	Презентация проектных работ учащихся.	2	-	2	Практическое занятие
3	Подготовка к итоговой конференции.	1	0,5	0,5	Практическое занятие

4	Участие в итоговой конференции	2	-	2	Конференция
5	Заседание Совета НОУ. Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1 этапа.	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
6	Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 2 этапа	2	1	1	Беседа Опрос
7	Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для финальной игры.	1	-	1	Практическое занятие
8	Заседание Совета НОУ. Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1, 2 этапов и финальной игры.	2	0,5	1,5	Заседание
9	Заседание Совета НОУ.	1	-	1	Практическое занятие
10	Просмотр работ.	2	-	2	Практическое занятие
11	Заседание Совета НОУ. Защита лучших работ.	1	-	1	Практическое занятие
3.2	РАЗДЕЛ Школьная научно-практическая конференция	24	7	17	
12	Планирование работы на следующий год.	2	1	1	Беседа Опрос
13	Заседание Совета НОУ для отбора работ к районной конференции школьников.	1	1	-	Заседание
14	Подведение итогов работы за год.	2	0,5	1,5	Беседа Опрос
15	Планирование работы на следующий учебный год	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
16	Выбор метода защиты работы	2	1	1	Беседа Опрос
17	Подбор материала для презентации	1	-	1	Практическое занятие
18	Выбор шаблона слайда и шрифта	2	0,5	1,5	Наблюдение Практическое занятие
19	Подготовка наглядного материала	1	-	1	Практическое занятие
20	Размещение материалов на слайдах	2	0,5	1,5	Наблюдение Практическое занятие
21	Настройка анимаций	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическое занятие

22	Подбор музыкального фона	2	-	2	Практическое занятие
23	Наложение звука на слайды	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическое занятие
24	Подготовка текстового сопровождения	2	-	2	Практическое занятие
25	Наложение текста на презентацию	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическое занятие
26	Подбор видеоматериала. Наложение видеоматериала на слайд.	2	-	2	Практическое занятие
27	Представление и защита своих работ в конференции на районном уровне.	1	0,5	0,5	Проект

РАЗДЕЛ 3.1 Итоговая конференция

Тема 1. Подготовка к защите работы на Совете НОУ

Практика: Подготовка к защите работы.

Тема 2. Презентация проектных работ учащихся.

Практика: Подготовка презентации.

Тема 3: Подготовка к итоговой конференции

Практика: Подготовка к итоговой конференции

Тема 4: Участие в итоговой конференции

Практика: Участие обучающихся в итоговой конференции

Тема 5: Заседание Совета НОУ. Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1 этапа..

Практика: Заседание совета

Тема 6: Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 2 этапа.

Теория: Отбор вопросов к конкурсу

Практика: Проработка вопросов к конкурсу.

Тема 7: Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для финальной игры

Теория: Отбор вопросов к конкурсу.

Практика: Составление туров для финальной игры.

Тема 8: Заседание Совета НОУ. Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1, 2 этапов и финальной игры.

Практика: Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1, 2 этапов и финальной игры.

Тема 9: Заседание Совета НОУ

Практика: Заседание Совета НОУ

Тема 10. Просмотр работ

Практика: Просмотр работ

Тема 11. Заседание Совета НОУ. Защита лучших работ

Практика: Защита лучших работ. Подведение итогов работы за год.

РАЗДЕЛ 3.2 Школьная научно-практическая конференция

Тема 12. Планирование работы на следующий год

Теория: Планирование работы с обучающимися

Практика: Составление плана

Тема 13. Заседание Совета НОУ для отбора работ к районной конференции школьников.

Теория: Отбора работ к районной конференции школьников

Тема 14. Подведение итогов работы за год

Практика: Коллективное обсуждение проблемных вопросов
Тема 15: Планирование работы на следующий учебный год.
Практика: Планирование работы на следующий учебный год.
Тема 16: Выбор метода защиты работы.
Теория: Ознакомление с методами защиты работ..
Практика: Выбор метода защиты работы.
Тема 17. Подбор материала для презентации
Практика: Подбор материала для презентации
Тема 18. Выбор шаблона слайда и шрифта
Практика: Выбор шаблона слайда и шрифта
Тема 19. Подготовка наглядного материала
Практика: Подготовка наглядного материала
Тема 20. Размещение материалов на слайдах.
Практика: Размещение материалов на слайдах
Тема 21. Настройка анимации
Практика: Настройка анимации
Тема 22. Подбор музыкального фона
Практика: Подбор музыкального фона
Тема 23. Наложение звука на слайды.
Практика: Наложение звука на слайды
Тема 24. Подготовка текстового сопровождения
Практика: Подготовка текстового сопровождения
Тема 25. Наложение текста на презентацию
Практика: Наложение текста на презентацию
Тема 26. Подбор видеоматериала. Наложение видеоматериала на слайд.
Практика: Наложение видеоматериала на слайд
Тема 27. Представление и защита своих работ в конференции на районном уровне.
Практика: Защита своих работ.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование модуля	Формы занятий	Технологии организации занятий	Используемые приемы и методы	Формы подведения итогов	Педагогический и инструментальный оценки эффективности и программы по данному разделу
«Познавательная деятельность»	Теория Практика	Лекция Дискуссия Конференция Круглый стол Мозговая атака	Словесный, наглядный, практический.	Интерактивная викторина	Достижения в творческих конкурсах, анализ и самоанализ проделанной работы

«Исследовательская деятельность»	Теория Практика	Семинар Конференция Презентация	Словесный, наглядный, практический.	Научно-практическая конференция	Достижения в творческих конкурсах, анализ и самоанализ проделанной работы
«Проектная деятельность»	Теория Практика	Дискуссия Презентация Защита проекта Круглый стол	Словесный, наглядный, практический.	Проект	Защита проектов, анализ и самоанализ проделанной работы

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Информационно-методическое обеспечение:

- методическая продукция по разделам программы;
- информационные ресурсы: справочники, научная литература, конспекты занятий, разработки викторин, интерактивных игр, дискуссий, диагностический материал»).

При проведении занятий могут использоваться: аудио-, видео-, фото-, интернет источники.

Применяемые технологии и средства обучения и воспитания:

В образовательном процессе используются элементы педагогических технологий:

- развивающего обучения;
- коллективного взаимообучения;
- модульного обучения;
- игровые технологии;
- исследовательская и проектная деятельность.

На занятиях используются визуальные средства обучения – мультимедийные презентации работ

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет, соответствующий требованиям СанПиН и техники безопасности;
- компьютер для показа видео и презентаций;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- канцелярские товары;
- электронные носители для фиксации работ, выполненных на компьютере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2016. – С. 64-68
2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ.-2015. - №6. - С.4-30.
3. Внеклассная работа по химии, Енякова Т. М., М. «Дрофа», 2015.
4. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М., "Вербум-М", 2015.
5. Журнал «Завуч. Управление современной школой», №1, 2016.
6. Леонтович А.В. Программа профессионального дополнительного образования
7. «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования

- детей» (Организация исследовательского обучения); М.: 2015
8. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – СПб., 2015. – 28 с.
 9. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Программа курса. – СПб., 2015. – 20 с.
 10. Нравственно – экологическое воспитание школьников, М., 2015.
 11. Преподавание физики, развивающее ученика, М. Ассоциация учителей физики, 2015.
 12. Проектная деятельность учащихся, Ширшина Н. В. Волгоград, «Учитель», 2016.
 13. Программы лауреатов V Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей. Номинации: эколого-биологическая, социально-педагогическая. – М.: ГОУ ЦРСДОД, 2016.– 200 с.
 14. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. М.: Народное образование, 2015.
 15. Сергеев Н.К. Особенности организации и содержания научно-исследовательской деятельности. М, 2015.
 16. Школьный реферат (составитель Т.Е. Заводова). Мн.: Изд. ООО "Красико-Принт", 2015.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	Модуль «Познавательная деятельность»	33	12,5	20,5	
1.1	РАЗДЕЛ Введение	2	1	1	
1	Подготовка и проведение организационного собрания НОУ	2	1	1	Беседа Опрос
1.2	РАЗДЕЛ Подготовка и проведение конкурса «Умницы и умники»	19	6	13	
2	Подготовка материала для младшей возрастной группы конкурса «Умники и умницы».	1	0,5	0,5	Практическое занятие
3	Подготовка материала для средней возрастной группы конкурса «Умники и умницы».	2	0,5	1,5	Наблюдение Практическое занятие
4	Подготовка материала для старшей возрастной группы конкурса «Умники и умницы».	1	-	1	Практическое занятие
5	1 этап конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы.	2	0,5	1,5	Беседа Практическое занятие
6	2 этап конкурса «Умники и умницы» для младшей возрастной группы.	1	0,5	0,5	Опрос Практическое занятие
7	1 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	2	0,5	1,5	Беседа Практическое занятие
8	2 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	1	0,5	0,5	Беседа Практическое занятие
9	1 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	2	0,5	1,5	Беседа Практическое занятие
10	2 этап конкурса «Умники и умницы» для средней возрастной группы.	1	0,5	0,5	Беседа Практическое занятие

11	Финал «Умники и умницы» для младшей и средней возрастной групп.	2	0,5	1,5	Практическое занятие
12	1 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы.	1	0,5	0,5	Наблюдение Опрос Практическое занятие
13	2 этап конкурса «Умники и умницы» для старшей возрастной группы.	2	0,5	1,5	Наблюдение Опрос Практическое занятие
14	Финал «Умники и умницы» для старшей и средней возрастной групп.	1	0,5	0,5	Наблюдение Опрос Практическое занятие
1.3	РАЗДЕЛ Подготовка и проведение викторины	12	5,5	6,5	
15	Диагностика членов НОУ	2	1	1	Беседа Опрос
16	Выбор тем для работы	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
17	Обсуждение тем для работы	2	2	-	Беседа Опрос
18	Участие в школьном туре олимпиад.	1	-	1	Практическое занятие
19	Анализ участия в школьном туре олимпиад.	2	0,5	1,5	Беседа Опрос
20	Подготовить викторину ко дню Космонавтики для учащихся 5ых классов	1	0,5	0,5	Практическое занятие
21	Подготовить викторину ко дню Космонавтики для учащихся 8ых классов	2	1	1	Практическое занятие
22	Проведение интерактивной викторины ко дню Космонавтики в других классах.	1	-	1	Практическое занятие
2	Модуль «Исследовательская Деятельность».	41	20,5	20,5	
2.1	РАЗДЕЛ Естественнонаучные исследования	24	16,5	7,5	
23	Явление научного исследования.	2	2	-	Беседа
24	Понятие научного исследования	1	1	-	Беседа
25	Организация исследовательской работы.	2	1	1	Практическое занятие
26	Определение проблемы исследования, выявление его актуальности.	1	0,5	0,5	Беседа Практическое занятие
27	Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования.	2	0,5	1,5	Беседа Опрос
28	Постановка задач исследования.	1	1	-	Беседа

29	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости.	2	1	1	Беседа Опрос
30	Культура оформления исследовательской работы.	1	1	-	Беседа
31	Актуальные направления естественно-научных исследований.	2	2	-	Беседа
32	Основные виды исследовательских работ	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
33	Темы исследования, её выбор.	2	2	-	Наблюдение Беседа
34	Теоретические методы исследования.	1	1	-	Беседа
35	Практические методы исследования	2	-	2	Практическое занятие
36	Организация и проведение исследований.	1	1	-	Наблюдение Беседа
37	Анализ результатов исследования.	2	2	-	Наблюдение Беседа Опрос
38	Выводы и рекомендации по проведённым исследованиям	1	-	1	Практическое занятие
2.2	РАЗДЕЛ «Исследовательская работа»	17	4	13	
39	Структура исследовательской работы	2	2	-	Беседа
40	Титульный лист. Введение пояснительная записка	1	1	-	Беседа
41	Содержательная часть	2	1	1	Беседа
42	Оформление практической части	1	-	1	Практическое занятие
43	Составление списка источников и литературы.	2	-	2	Практическое занятие
44	Оформление приложений	1	-	1	Практическое занятие
45	Разработка программы конференции.	2	-	2	Практическое занятие
46	Подготовка к защите докладов для выступления.	1	-	1	Практическое занятие
47	Подготовка демонстрационных схем, диаграмм, таблиц.	2	-	2	Практическое занятие
48	Подготовка мультимедийных презентаций к докладам.	1	-	1	Практическое занятие
49	Участие в конференции на окружном уровне.	2	-	2	Практическое занятие
3	Модуль «Проектная деятельность»	40	9,5	30,5	
3.1	РАЗДЕЛ «Итоговая конференция»	16	2,5	13,5	
50	Подготовка к защите работы на Совете НОУ.	1	-	1	Практическое занятие
51	Презентация проектных работ учащихся.	2	-	2	Практическое занятие
52	Подготовка к итоговой конференции.	1	0,5	0,5	Практическое занятие
53	Участие в итоговой конференции	2	-	2	Конференция

54	Заседание Совета НОУ. Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1 этапа.	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
55	Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 2 этапа	2	1	1	Беседа Опрос
56	Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для финальной игры.	1	-	1	Практическое занятие
57	Заседание Совета НОУ. Отбор вопросов к конкурсу и составление туров для 1, 2 этапов и финальной игры.	2	0,5	1,5	Заседание
58	Заседание Совета НОУ.	1	-	1	Практическое занятие
59	Просмотр работ.	2	-	2	Практическое занятие
60	Заседание Совета НОУ. Защита лучших работ.	1	-	1	Практическое занятие
3.2	РАЗДЕЛ Школьная научно-практическая конференция	24	7	17	
61	Планирование работы на следующий год.	2	1	1	Беседа Опрос
62	Заседание Совета НОУ для отбора работ к районной конференции школьников.	1	1	-	Заседание
63	Подведение итогов работы за год.	2	0,5	1,5	Беседа Опрос
64	Планирование работы на следующий учебный год	1	0,5	0,5	Беседа Опрос
65	Выбор метода защиты работы	2	1	1	Беседа Опрос
66	Подбор материала для презентации	1	-	1	Практическое занятие
67	Выбор шаблона слайда и шрифта	2	0,5	1,5	Наблюдение Практическое занятие
68	Подготовка наглядного материала	1	-	1	Практическое занятие
69	Размещение материалов на слайдах	2	0,5	1,5	Наблюдение Практическое занятие
70	Настройка анимаций	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическое занятие
71	Подбор музыкального фона	2	-	2	Практическое занятие

72	Наложение звука на слайды	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическое занятие
73	Подготовка текстового сопровождения	2	-	2	Практическое занятие
74	Наложение текста на презентацию	1	0,5	0,5	Наблюдение Практическое занятие
75	Подбор видеоматериала. Наложение видеоматериала на слайд.	2	-	2	Практическое занятие
76	Представление и защита своих работ в конференции на районном уровне.	1	0,5	0,5	Проект
	Итого:	114	42,5	71,5	