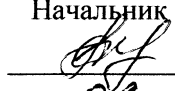
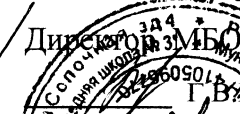


Управление образования ЕМР
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Елизовская средняя школа №3»

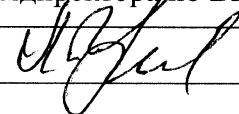
Согласовано Начальник ОВР и ДО АЕМР  Н.Н.Крамаренко от <u>02</u> сентября 2022 года	Утверждаю Директор МБОУ «ЕСШ №3»  Г.В.Вознюкова от <u>09</u> сентября 2022г
--	---



Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа
Естественно-научной направленности
«Исследование – начало пути в науку»
Возраст обучающихся: 14-16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Свиридов Максим Михайлович
Учитель биологии, к.б.н.

Информация о дополнении и допуске Программы к реализации:

Учебный год	№ и дата приказа по МБОУ «ЕСШ №3»	Подпись замдиректора по ВР
2022-2023	В.И.Иванов п 2/3 от 02.09.22	

г. Елизово, 2022 год

Программа дополнительного образования детей по биологии: "Исследование – начало пути в науку"

Пояснительная записка.

Программа имеет естественнонаучную направленность.

Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека и исследовательских методов обучения в практике массового образования. С началом XXI века становится всё более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются уже не только тем, чья жизнь связана или будет связана с научной работой, но и каждому человеку.

В подпрограмме «Одарённые дети» президентской программы «Дети России» мы находим следующее концептуальное определение сущности дополнительного образования: «Внешкольное дополнительное образование как социально-педагогическое явление представляет собой единство разнообразия познавательной (предметно-содержательной), развивающей и коммуникативной деятельности детей, в основе которой лежит свободный поиск пути постижения смысла жизни и профессионального мастерства».

Школьное (формальное) образование ориентировано на усвоение знаний, определённых едиными образовательными стандартами. Дополнительное образование детей ориентировано на освоение опыта творческой деятельности в интересующей ребёнка области практических действий на пути к мастерству.

В методиках и формах классно-урочной системы среди учителей выработаны общие представления о таких понятиях, как уровневая дифференциация, коррекционно-развивающее обучение и т.д. В отношении методик, связанных с организацией индивидуальной работы с детьми, в основном, за рамками базисного учебного плана существует целый спектр различных мнений.

В связи с вышесказанным особую актуальность приобретает обобщение опыта и результатов деятельности творческих педагогов и создание учебных программ, направленных на развитие личности ребёнка, формирование у него информационных и коммуникационных умений и компетенций. Именно на решение этой проблемы направлена предлагаемая программа.

Программа отличается принципиальной новизной

Прежде всего, это проявляется в объединении в одну образовательную программу разрозненных ранее различных методик подготовки, написания и представления исследовательской работы. Кроме того, созданы отдельные модули, направленные на обучение воспитанников эффективно представлять результаты своей деятельности.

Программа является **практикоориентированной**. Из 144 часов занятий в год на практические занятия отведено 114 часа.

Цель программы: Формирование информационных и коммуникационных компетенций воспитанников в области биологии и экологии, на основе исследовательской деятельности.

Задачи:

• Образовательные:

- обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
- расширение знаний детей в образовательных областях биологии и экологии;
- формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, семантическая обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);
- формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
- обучение умению правильно выбирать источники информации в соответствии с учебной задачей и реальной жизненной ситуацией;

○ обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;

• *Воспитательные:*

○ воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;

○ формирование ноосферного мышления;

○ привить навыки рефлексии;

• *Развивающие:*

○ развивать интеллектуальные, творческие способности воспитанников;

○ развивать умение аргументировать собственную точку зрения;

○ совершенствовать навыки познавательной самостоятельности учащихся;

○ развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией);

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Предполагаемые результаты применения программы приведены отдельно по каждому модулю в содержании программы.

Итогом работы объединения, где занимаются воспитанники должно быть эффективное публичное представление на уровне учреждения, муниципального, регионального или Всероссийского уровня образования от 2 до 3 исследовательских работ.

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. О компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях.

Параметром внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационно-коммуникативной и исследовательской деятельности. Внутреннюю диагностику можно проводить в форме собеседования. Набор вопросов для каждого воспитанника индивидуален.

Уровень компетентности воспитанника определяется как отношение вопросов, на которые получены удовлетворительные ответы, к общему количеству заданных на собеседовании вопросов. Диагностика также может быть проведена в форме классического зачёта. Кроме того, начиная с третьего модуля, программой предусмотрен ежемесячный текущий контроль в форме зачёта либо защиты выполненных продуктов в формате мини-конференции в рамках объединения.

Список вопросов для проведения диагностики воспитанников.

1. Основные этапы выполнения исследовательской работы.
2. Отличия исследовательской деятельности от других видов деятельности.
3. Виды источников информации.
4. Основные характеристики источников информации.
5. Основные характеристики методов исследования.
6. Методики исследования по выбранной теме.
7. Специальное снаряжение, используемое в экспедиции.
8. Правила техники безопасности в экспедиции.
9. Виды и свойства информации.
10. Принципы составления первичных протоколов и отчётов.
11. Основные методы обработки информации.
12. Общепринятые требования к тексту и оформлению исследовательской работы.
13. Разделы исследовательской работы.
14. Принципы составления плана предстоящей работы.
15. Основные способы представления полученной информации.
16. Основные способы графического представления данных.

17. Логика формулирования вывода.
18. Правила составления и требования к оформлению списка использованных информационных источников.
19. Устройство компьютера.
20. Правила техники безопасности при работе с компьютером.
21. Назначение текстовых и графических редакторов, электронных таблиц.
22. Основные операции, используемые при наборе и форматировании текста.
23. Способы представления результатов своей работы.
24. Преимущества и недостатки каждого из способов.
25. Особенности стенда как способа представления результатов своей работы.
26. Отличия презентационного стенда от иллюстративных материалов.
27. Необходимые требования к содержанию стенда.
28. Необходимые требования к содержанию электронной презентации.
29. Основные разновидности электронных публикаций.
30. Необходимые требования к содержанию информационных буклетов.
31. Редакторы, используемые для создания Web –сайтов .
32. Необходимые требования к содержанию
33. Основные приёмы и методы, используемые в публичной речи.
34. Необходимые и достаточные сроки для подготовки публичной речи.
35. Регламент выступления.
36. Основные способы, позволяющие запомнить содержание речи.
37. Формы доклада о своих исследованиях.
38. Этические нормы, принятые при изложении результатов своей работы.
39. Необходимые требования к содержанию доклада.
40. Основные разновидности иллюстративного материала.
41. Необходимые требования к содержанию иллюстративного материала.
42. Этика постановки вопросов.
43. Формы проведения и основные особенности проведения конкурсов творческих работ и научно практических конференций.
44. Общепринятые требования к участникам конкурсов и конференций.
45. Особенности тезисов как формы представления работы в виде краткой печатной публикации.
46. Необходимые требования к содержанию тезисов
47. Способы широкого представления результатов своей деятельности.
48. Преимущества и недостатки каждого из способов широкого представления результатов своей деятельности.
49. Особенности стенгазеты как способа широкого представления результатов своей деятельности.
50. Необходимые требования к содержанию и оформлению стенгазеты.
51. Особенности статьи в печати как способа широкого представления своей деятельности.
52. Отличия статьи в печати от статьи в сборнике тезисов конкурса или конференции.
53. Необходимые требования к статье в печати.

Структура образовательной программы.

Программа состоит из пояснительной записки, одного годового образовательного цикла, кратких методических рекомендаций и списка использованных информационных источников. Годичный образовательный цикл включает в себя учебно-тематический план, содержание программы, предполагаемые результаты, список вопросов для проведения диагностики

Цикл состоит из девяти модулей. Каждый модуль рассчитан в среднем на 18-12 часов. Общий объём программы — 144 часа в год, что предполагает при недельной нагрузке в 4 часа продолжительность занятий 9 месяцев.

Модули интегрированы в единую программу. Связующим стержнем является конкретная исследовательская работа, выполняемая воспитанниками, на примере которой обучающиеся модуль за модулем осваивают содержание программы.

В остальном, отдельные модули являются вполне самостоятельными образованиями. Они могут быть использованы в качестве основы для элективных курсов с произвольной часовой нагрузкой, направленных на обучение выполнению исследовательской работы (модули 1-4), оформлению и представлению работы любого характера (модули 5-6 и модуль 8), обучению навыкам публичной речи (модуль 7) и эффективного представления результатов любой деятельности (модуль 9).

Используемые формы и методы:

Программа предусматривает значительный объём самостоятельной работы воспитанников. Большинство занятий в рамках программы являются комбинированными. Можно выделить следующие основные формы проведения занятий, которые используются в ходе реализации программы: лекции, беседы, семинары, экскурсии, консультации, встречи со специалистами, тематические встречи, аналитические занятия, дискуссии, тренинги.

Методика рассчитана на выявление и дальнейшее развитие талантливых детей в предметной области биология и экология. В течение года занятия проводятся с воспитанниками, имеющими большой интерес к биологии и экологии и, в дальнейшем, планирующими связать своё будущее с предметной областью биология или экология.

Сроки реализации:

Программа рассчитана на 1 год (144 часа)

Программа применима для детей старшего и среднего школьного возраста (14-16 лет).

Оптимальная численность группы 10-15 воспитанников.

Режим занятий: (144 часа год, 2 занятия в неделю по 2 часа)

Последовательность реализации программы представляется следующей.

Изначально необходимо выявить склонность и интерес учащихся к той или иной проблеме. Следующим шагом является сбор информации по интересующей теме и осознание проблемы, над которой предстоит работать. Далее начинается процесс освоения методик, по которым будет проводиться исследование. Параллельно идёт подготовка снаряжения для проведения «полевых» исследований и освоение элементарных навыков поведения в природных условиях. При необходимости должны быть выработаны и специальные навыки, необходимые для решения конкретных задач. Одним из самых сложных этапов с точки зрения организации для руководителя является проведение полевых исследований, особенно, если данные собираются в экспедиции.

Далее проводится «камеральная» обработка собранного материала, по результатам которой выполняется печатная исследовательская работа. Важно научить школьников правильному построению работы, выполнению необходимого иллюстративного и наглядного материала.

Однако написанием работы процесс обучения не заканчивается. В современном мире человек, не умеющий представить результаты своего труда, не конкурентоспособен. Задача педагога научить своего воспитанника быть конкурентоспособным в быстроразвивающемся мире. Это вполне можно сделать на примере результатов своей исследовательской работы.

Следующим шагом после написания исследовательской работы является освоение основных способов представления результатов своей деятельности. Это создание электронных презентаций, публикаций и буклетов, интернет-сайта.

Не менее важным является умение подать себя и результаты своей работы при непосредственном общении с другими людьми. Поэтому следующим шагом является обучение школьников публичной речи.

Логическим продолжением всей предшествующей работы является участие школьников в различного рода конкурсах или конференциях, где они могут обсудить результаты своей работы с другими людьми, а также посмотреть, чем занимаются их сверстники. Однако участие в таких мероприятиях также требует специальной подготовки.

Завершением всей работы является систематизация и обобщение всего накопленного материала, анализ своих достижений и промахов, фиксация приобретённого опыта. Материалы проделанной работы публикуются для широкого ознакомления. Это может быть сделано в форме газетной статьи или стенгазеты. Отбор материала и подготовка его в популярном виде для СМИ так же является для школьника обучением. Любой современный человек должен уметь популярно и доходчиво объяснять свою позицию. На выработку именно этого умения и направлен последний блок.

Учебно-тематический план.

Название темы		Всего часов	Тео-рия	Прак-тика
1	Освоение методики, сбор информации по литературным источникам	12	3	9
2	Подготовка и проведение полевых исследований	12	1	10
3	Камеральная обработка полевых данных	14	1	13
4	Написание исследовательской работы	29	7	22
5	Оформление работы в Microsoft Word, подготовка таблиц, схем и иллюстраций в электронном виде	18	2	16
6	Подготовка презентации, публикации, Web-сайта выполненной работы	17	4	13
7	Овладение навыками публичного выступления и публичной защиты работы	16	6	10
8	Представление работы на различных конкурсах и конференциях	12	2	10
9	Широкое представление результатов проекта	14	4	10
Всего часов:		144	30	114

Содержание программы.

1. Освоение методики, сбор информации по литературным источникам

- 1.1. Введение
 - 1.2. Определение тем исследовательских работ, объектов исследования
 - 1.3. Всестороннее рассмотрение выбранной темы
 - 1.4. Знакомство с методологией выполнения исследовательской работы
 - 1.5. Сбор информации по выбранной теме
 - 1.6. Определение круга источников информации, которые будут использоваться при выполнении работы
 - 1.7. Постановка цели и определение задач исследования
 - 1.8. Составление гипотезы исследования
 - 1.9. Выбор методов исследования
 - 1.10. Знакомство с методиками, по которым будет проводиться исследование
 - 1.11. Освоение методик, разработка программы исследований
 - 1.12. Пробный сбор полевого материала с помощью освоенных методик.
- Практическая работа №1 (1 час) Рассмотрение собранной предварительной информации по выбранной теме. Соответствие собранной информации тому или иному аспекту выбранной темы.
- Практическая работа №2 (1 час) Анализ всей совокупности найденной информации. Работа с информационными источниками.
- Практическая работа №3 (1 час) Отбор источников информации для использования в своей работе.
- Практическая работа №4 (1 час) Постановка цели и определение задач исследования
- Практическая работа №5 (1 час) Разработка рабочей гипотезы
- Практическая работа №6 (1 час) Подбор методик для проведения исследования по выбранной теме.
- Практическая работа №7 (1 час) Разработка программы исследований.

Практическая работа №8 (1 час) Выполнение учебных заданий согласно выбранной методике. Корректировка программы исследований.

Практическая работа №9 (1 час) Выработка навыков сбора полевого материала согласно выбранным методикам.

После обучения должны

знать:

основные этапы выполнения исследовательской работы,
отличия исследовательской деятельности от других видов деятельности,
виды источников информации, основные характеристики источников информации,
основные характеристики методов исследования,
методики исследования по выбранной теме.

уметь:

анализировать предложенную (выбранную) тему,
работать с информационными источниками,
формулировать цель и ставить задачи своей деятельности,
подбирать методики в соответствие с целью и задачами исследования,
собирать полевой материал согласно выбранным методикам.

2. Подготовка и проведение полевых исследований

2.1. Техническая подготовка к исследовательской экспедиции, экскурсии.

2.2. Пробный выход в «поле».

2.3. Исследовательская экспедиция

Экспедиция проводится согласно программе исследований.

При отсутствии необходимых кадровых и материальных ресурсов для проведения экспедиции возможно проведение однодневных выходов к объекту (объектам) исследования. Не менее трёх выходов по 2-3 часа.

Практическая работа №1 Выработка основных навыков работы со специальным оборудованием, необходимым в предстоящей экскурсии. (1 час)

Практическая работа №2 Овладение базовыми навыками, необходимыми в предстоящей экспедиции(1 час).

Практическая работа № 3 - 5 Исследовательская экспедиция (9 часов: 3 выхода по 3 часа)

После обучения должны

знать:

программу исследований,
специальное оборудование, используемое в экспедиции,
правила техники безопасности.

уметь:

пользоваться специальным снаряжением, необходимым в экспедиции,
работать с проборами, необходимыми для проведения исследования.

3. Камеральная обработка полевых данных

3.1. Общие принципы работы с информацией

3.2. Разбор полученных полевых данных

3.3 Составление рабочих отчётов

3.4. Методы обработки информации

3.5. Обработка полевых данных согласно выбранным методикам

3.6. Анализ полевых данных согласно выбранным методикам

3.7. Сопоставление полученных результатов с литературными источниками

3.8. Анализ и обобщение полученных результатов

3.9. Сопоставление полученных результатов с гипотезой исследования, литературными и другими источниками информации

3.10. Защита полученных результатов

Практическая работа №1 (1 час) Сортировка и систематизация полученного полевого материала, расшифровка полевых дневников.

Практическая работа №2(1 час) Составление и заполнение первичных протоколов и отчётов. Систематизация данных из полевых дневников.

Практическая работа №3(1 час) Освоение способов обработки информации, приведённых в выбранных методиках проведения исследования.

Практическая работа №4(1 час) Обработка полученных полевых данных согласно методическим указаниям. Проведение камерального изучения полученного полевого материала (при необходимости).

Практическая работа №5 (2 часа) Анализ полученных после обработки данных согласно методическим указаниям. Анализ результатов камерального изучения полученного полевого материала (при необходимости). Проведение необходимых расчётов.

Практическая работа № 6(1 час) Сопоставление полученных в результате собственного исследования данных с опубликованными результатами исследований, проведенных другими исследователями ранее или в других местах по сходной проблеме.

Практическая работа №7 (2 часа) Анализ полученных результатов. Обобщение. Составление итоговых материалов по результатам проведённого исследования.

Практическая работа №8 (2 часа) Сравнение результатов собственного исследования с литературными и другими источниками информации. Подтверждение либо опровержение рабочей гипотезы исследования.

Практическая работа №9 (2 часа) Защита полученных результатов

После обучения должны

знать:

виды и свойства информации,
принципы составления первичных протоколов и отчётов,
основные методы обработки информации.

уметь:

отбирать необходимую информацию,
генерализировать первичные данные,
составлять первичные отчёты и протоколы,
систематизировать первичные данные,
обрабатывать и анализировать первичную информацию,
анализировать полученные результаты,
обобщать полученные результаты.

4. Написание исследовательской работы

- 4.1. Методология написания текста исследовательской работы
- 4.2. Общие правила работы с информационными источниками
- 4.3. Введение исследовательской работы
- 4.4. Составление плана литературного обзора
- 4.5. Подбор материала для написания литературного обзора
- 4.6. Написание литературного обзора по теме исследования
- 4.7. Встреча и консультации со специалистами
- 4.8. Корректировка литературного обзора
- 4.9. Основные способы представления полученной информации
- 4.10. Выполнение текста исследовательской части работы
- 4.11. Формулировка выводов по результатам собственных исследований
- 4.12. Подготовка таблиц, графиков, диаграмм по результатам собственного исследования
- 4.13. Формулировка общих выводов работы в соответствии с поставленными целью и задачами
- 4.14. Составление рекомендаций по результатам своих исследований

4.15. Сопоставление полученных выводов и предложенных рекомендаций с общепринятыми в науке мнениями по выбранной теме

4.16. Составление списка использованных информационных источников

4.17 Встреча и консультации с экспертами в выбранной области исследования

4.18. Корректировка исследовательской части работы, выводов и рекомендаций

4.19. Предварительная защита текста работы

4.20. Литературная редакция текста работы

4.21. Защита текста работы Зачётное занятие.

Практическая работа №1(1 час) Написание текста введения. Обоснование актуальности и социальной значимости (по необходимости) проведённого исследования. Выделение новизны исследования (если есть) и личного вклада авторов в проведённое исследование.

Практическая работа №2(1 час) Составление плана литературного обзора в соответствии с целями и задачами работы, выбранными методиками проведения исследования.

Практическая работа №3(1 час) Выбор необходимого для работы материала из литературных и других информационных источников. Выполнение описания объекта исследования.

Практическая работа №4(1 час) Выполнение текста литературного обзора по теме исследования

Практическая работа №5(1 час) Приглашение специалиста в выбранной области исследования для консультаций. При необходимости выход (выезд) в специализированные организации для встречи со специалистами, компетентными в выбранной области исследования.

Практическая работа №6(1 час) Корректировка литературного обзора в соответствии с рекомендациями, полученными от специалистов.

Практическая работа №7(2 часа) Выполнение текста исследовательской части работы по материалам собственных исследований, полученным в ходе камеральной обработки.

Практическая работа №8(1 час) Формулировка выводов согласно методикам, по которым проводились исследования. Написание выводов.

Практическая работа №9(1 час) Выполнение таблиц, графиков и/или диаграмм по данным, полученным в ходе собственного исследования.

Практическая работа №10(1 час) Формулировка общих выводов работы в соответствии с поставленными целью и задачами. Верификация гипотезы (если таковая изначально предусматривалась).

Практическая работа №11(1 час) Сравнение результатов собственной работы с общепринятыми взглядами на исследуемую проблему.

Практическая работа №12(1 час) Написание и оформление списка использованных информационных источников.

Практическая работа №13 (1 час) Обсуждение с экспертами в выбранной области полученных в ходе собственного исследования результатов, сделанных выводов и составленных рекомендаций. При необходимости выход (выезд) в специализированные организации для встречи с экспертами, компетентными в выбранной области исследования.

Практическая работа №14(2 часа) Корректировка исследовательской части работы в соответствии с рекомендациями, полученными от экспертов.

Практические занятия №15(2 часа) Пробная защита. Выявление и устранение недоработок.

Практическая работа №16 (2 часа) Вычитывание текста работы. Проверка орфографии, синтаксиса и пунктуации в работе. Литературная редакция стиля написания.

Практическая работа №17 (2 часа) Защита текста работы.

После обучения должны

знать:

общепринятые требования к тексту и оформлению исследовательской работы,
разделы исследовательской работы, принципы составления плана предстоящей работы,
основные способы представления полученной информации, основные способы графического

представления данных, логику формулирования вывода, правила составления и требования к оформлению списка использованных информационных источников.

уметь:

обосновать актуальность своей работы, выполнять литературный обзор по теме исследования, выполнять текст работы, по результатам собственных исследований, формулировать выводы, разрабатывать рекомендации, основываясь на результатах исследования,

составлять список использованных информационных источников.

5. Оформление работы в Microsoft Word, подготовка таблиц, схем и иллюстраций в электронном виде

5.1 Знакомство с компьютером

5.2 Текстовый редактор Microsoft Word

5.3. Выполнение текста работы в Microsoft Word

5.4. Редактирование работы в Microsoft Excel

5.5. Редактор Microsoft Excel

5.6. Выполнение таблиц

5.7. Графические приложения.

5.8. Выполнение схем, графиков и диаграмм

5.9. Редактор Adobe Photoshop сканирование изображений

5.10. Выполнение иллюстраций

5.11. Защита электронного варианта работы

Практическая работа №1(1 час) Включение-выключение компьютера. Работа в среде Windows основные операции.

Практическая работа №2 (1 час) Работа в редакторе Microsoft Word основные операции.

Практическая работа №3 (4 часа) Набор текста работы в Microsoft Word

Практическая работа №4(1 час) Форматирование и редакция текста работы Microsoft Word Разбивка по разделам.

Практическая работа №5(1 час) Работа в редакторе Microsoft Excel

Практическая работа №6(1 час) Выполнение таблиц, необходимых в тексте работы в редакторе Microsoft Excel Вставка таблиц в текст работы.

Практическая работа №7(1 час) Работа в редакторе Paint графическом приложении Microsoft Word, основные операции.

Практическая работа №8 (2 часа) Выполнение схем, графиков и диаграмм, необходимых в работе с помощью изученных редакторов офисного пакета Microsoft Word Вставка схем, графиков и диаграмм в текст работы.

Практическая работа №9(1 час) Работа в Photoshop и с программным обеспечением сканера, основные операции.

Практическая работа №10(1 час) Сканирование изображений. Выполнение иллюстраций, необходимых в работе, с помощью Adobe Photoshop . Вставка иллюстраций в текст работы.

Практическая работа №11 (2 часа) Защита электронного варианта работы

После обучения должны

Знать:

устройство компьютера;

правила техники безопасности при работе с компьютером;

назначение текстовых и графических редакторов, электронных таблиц;

основные операции, используемые при наборе и форматировании

Уметь:

включать-выключать компьютер;

ориентироваться в среде Windows;

набирать текст в редакторе Microsoft Word

создавать простейшие таблицы в редакторе Microsoft Excel

создавать простейшие изображения в редакторе Paint и графическом приложении Microsoft Word

сканировать изображения;

корректировать изображения с помощью Adobe Photoshop .

6. Подготовка презентации, публикации, Web-сайта выполненной работы

6.1. Основные способы представления результатов своей работы

6.2. Стенд

6.3. Изготовление стенда

6.4. Электронная презентация

6.5. Редактор Microsoft Power Paint

6.6. Создание электронной презентации

6.7. Электронная публикация, буклет

6.8. Редактор Microsoft Publisher

6.9. Создание публикации

6.10. Среда Internet, Microsoft Publisher и альтернативные редакторы для создания Web –сайтов.

6.11. Создание Web –сайта своей работы

6.12. Защита выполненных продуктов

Практическая работа №1 (1 час) Разработка содержания стенда. Подготовка материалов для изготовления.

Практическая работа №2 (1 час) Изготовление стенда, представляющего результаты выполненной работы.

Практическая работа №3 (1 час) Разработка содержания презентации. Подготовка материалов для создания презентации.

Практическая работа №4 (1 час) Работа в Microsoft Power Paint, основные операции.

Практическая работа №5 (2 часа) Создание электронной презентации, представляющей результаты выполненной работы с помощью редактора Microsoft Power Paint.

Практическая работа №6 (1 час) Разработка содержания буклета. Подготовка материалов для создания буклета.

Практическая работа №7 (1 час) Работа в Microsoft Publisher, основные операции.

Практическая работа №8 (2 часа) Создание публикации, отражающей результаты выполненной работы, в виде буклета с помощью редактора Microsoft Publisher .

Практическая работа №9 (1 час) Создание Web –сайта, представляющего результаты выполненной работы с помощью редактора Microsoft Publisher

Практическая работа №10 (2 часа) Защита выполненных работ.

После обучения должны

Знать:

способы представления результатов своей работы;

преимущества и недостатки каждого из способов;

особенности стенда как способа представления результатов своей работы;

отличия презентационного стенда от иллюстративных материалов;

необходимые требования к содержанию стенда;

необходимые требования к содержанию электронной презентации;

основные разновидности электронных публикаций;

необходимые требования к содержанию информационных буклетов;

редакторы, используемые для создания Web –сайтов

необходимые требования к содержанию Web –сайтов.

Уметь:

изготавливать презентационный стенд;

создавать простейшие электронные презентации с помощью редактора Microsoft Power Paint

создавать простейшие электронные публикации в виде буклета с помощью редактора Microsoft Publisher

создавать простейшие Web –сайты с помощью редактора Microsoft Publisher

7. Владение навыками публичного выступления и публичной защиты работы

7.1. Публичная речь

7.2. Тренинг «Знакомство»

7.3. Подготовка публичной речи, регламент

7.4. Подготовка и запоминание текста речи

7.5. Тренинг «Моё хобби»

7.6. Форма и содержание доклада, представляющего исследовательскую работу

7.7. Использование иллюстративного материала, в том числе электронных презентаций при представлении своей работы

7.8. Составление текста выступления по исследовательской работе

7.9. Пробная защита работы

7.10. Вопросы по выступлению

7.11. Тренинг «Вопрос по тексту»

7.12. Защита работы Зачётное занятие

Практическая работа №1 (1 час) Тренинг «Знакомство»

Задача обучающихся рассказать о себе «незнакомой» аудитории в любой форме и без ограничения содержания выступления. Время выступления ориентировочно 3 — 5 минут.

Анализ выступлений каждого обучающегося сначала группой, затем педагогом.

Практическая работа №2 (1 час) Тренинг «Моё хобби»

Задача обучающихся подготовить согласно плану выступление о своём хобби. Обучающиеся самостоятельно определяют структуру и стиль речи. Регламент выступления строго ограничен 5 мин. 30 сек. Анализ выступления каждого обучающегося группой, а затем педагогом.

Практическая работа №3 (1 час) Подготовка (при необходимости) материалов, иллюстрирующих доклад — иллюстративные стенды, фотографии, иные графические или наглядно-демонстрационные материалы.

Практическая работа №4 (2 часа) Составление текста доклада о своей работе исходя из устоявшегося для подобных выступлений регламента — около 7 минут. Работа с иллюстративным материалом.

Практическая работа №5 (2 часа) Выступление перед группой с докладом о проведённом исследовании, его результатах с применением иллюстративных материалов. Регламент 7 минут. Анализ и корректировка выступления.

Практическая работа №6 (1 час) Тренинг «Вопрос к тексту»

Каждый обучающийся готовит несколько экземпляров своего выступления в письменном или печатном виде для раздачи остальным обучающимся. Затем каждый обучающийся в течение 5 минут отвечает на вопросы группы по тексту своего выступления. На подготовку вопросов по каждому тексту группе даётся 3 минуты.

Каждый обучающийся при подготовке вопросов работает индивидуально (или попарно при малом количестве экземпляров выступлений).

Практическая работа №7 (2 час) Защита работы.

После обучения должны

Знать:

основные приёмы и методы, используемые в публичной речи;
необходимые и достаточные сроки для подготовки публичной речи;
регламент выступления;
основные способы, позволяющие запомнить содержание речи
формы доклада о своих исследованиях;

этические нормы, принятые при изложении результатов своей работы; необходимые требования к содержанию доклада.

основные разновидности иллюстративного материала;

необходимые требования к содержанию иллюстративного материала; этика постановки вопросов;

Уметь:

составлять план выступления;

изготавливать материалы, иллюстрирующие выступление;

составлять текст выступления;

выступать с докладом;

задавать вопросы другим докладчикам;

отвечать на вопросы по своему докладу.

8. Представление работы на различных конкурсах и конференциях

8.1. Конкурсы творческих работ и научно-практические конференции.

8.2. Знакомство с требованиями конкретного конкурса или конференции

8.3. Тезисы как форма представления работы

8.4. Подготовка тезисов работы в соответствии с требованиями конкретного конкурса или конференции

8.5. Подготовка работы к конкурсу или конференции

8.6. Подготовка к представлению работы на конкурсе или конференции

8.7. Предварительная защита работы

8.8. Представление работы на конкурсе или конференции

Выезд на конкурс

8.9. Анализ выступления на конкурсе или конференции

Практическая работа №1 (1 час) Анализ требований.

Практическая работа №2 (1 час) Знакомство с требованиями к объёму и содержанию тезисов применительно к конкретному конкурсу или конференции,

Практическая работа №3 (2 часа) Подбор материала и написание тезисов. Набор текста на компьютере в соответствии с требованиями, предъявляемыми положением конкретного конкурса или конференции к объёму и оформлению тезисов.

Практическая работа №4 (1 час) Приведение базового содержания работы к параметрам, соответствующим требованиям конкретного конкурса или конференции.

Практическая работа №5 (1 час) Определение формы и содержания представления работы в зависимости от требований и технических возможностей конкретного конкурса или конференции.

Практическая работа №6 (2 часа) Выступление перед группой. Формат выступления, иллюстративный материал, технические средства и регламент в соответствии с требованиями предстоящего конкурса

Практическая работа №7 (2 часа) Анализ своего выступления в сравнении с выступлениями других участников. Обсуждение работ представленных другими участниками. Выделение интересных идей и находок, которые можно взять на вооружение. Общая оценка своего выступления.

После обучения должны

Знать:

формы проведения и основные особенности проведения конкурсов творческих работ и научно-практических конференций;

общепринятые требования к участникам конкурсов и конференций;

особенности тезисов как формы представления работы в виде краткой печатной публикации;

необходимые требования к содержанию тезисов;

Уметь:

составлять тезисы своей работы;
приводить базовое содержание работы к параметрам, соответствующим требованиям конкретного конкурса или конференции;
представлять свою работу на конкурсах или конференциях.

9. Широкое представление результатов проекта

9.1. Основные способы широкого представления своей деятельности

9.2. Стенгазета

9.3. Изготовление стенгазеты

9.4. Статья в печати

9.5. Подготовка материалов в печатные СМИ

9.6. Интервью, репортаж.

9.7. Сдача материалов

9.8 Анализ всей проделанной работы

9.9. Определение возможного круга тем для будущих исследований, обратная связь.

Практическая работа №1 (1 час) Подбор материала для стенгазеты.

Практическая работа №2 (2 часа) Изготовление и вывешивание стенгазеты (информационного стенда)

Практическая работа №3(1 час) Разработка содержания статьи.

Практическая работа №4(1 час) Написание статьи в печать. Редакция статьи, приведение к формату, соответствующему требованиям издания.

Практическая работа №5(1 час) Систематизация всего накопленного за время проведения исследования и представления его результатов материала. Сдача материалов.

Практическая работа №6 (2 часа) Зачётное занятие по итогам первого года обучения.

Оценка уровня усвоения курса. Анализ всей проделанной работы. Обсуждение пройденного в течение года материала.

Практическая работа №7 (2 часа) Обратная связь. Анкетирование «Педагог глазами воспитанника».

Обсуждение области исследования, в рамках которой была выполнена работа, а также других областей современной науки. Продолжение разработки затронутой темы более углубленно, корректировка темы будущего исследования или вовсе смена области исследования. Обсуждение перспектив занятий в объединении для тех, кто решил продолжить занятия.

После обучения должны

Знать:

способы широкого представления результатов своей деятельности;
преимущества и недостатки каждого из способов;
особенности стенгазеты как способа широкого представления результатов своей деятельности;
необходимые требования к содержанию и оформлению стенгазеты;
особенности статьи в печати как способа широкого представления своей деятельности;
отличия статьи в печати от статьи в сборнике тезисов конкурса или конференции;
необходимые требования к статье в печати;
особенности интервью и репортажа как способов широкого представления результатов своей деятельности;

Уметь:

изготавливать стенгазету;
писать статьи в печать;

Общий список необходимого для реализации программы оборудования и методического обеспечения.

Материально-техническое обеспечение

1. Учебный кабинет.
2. Учебные столы и стулья.
3. Широкий ассортимент канцелярских принадлежностей.
4. Бумага для принтера.
5. Компьютеры, желательно, с установленным программным обеспечением Microsoft Windows XP2000, Microsoft Office 2003, Adobe Photoshop
6. Принтер, желательно с возможностью цветной печати.
7. Желательны, сканер, мультимедийный проектор.
8. Необходимое групповое, личное и специальное снаряжение для сбора «полевых» данных определяется непосредственно методистом или педагогом образовательного учреждения в зависимости от выбранной области исследования.

Методическое обеспечение

1. Литература по методологии подготовки, написания и представления исследовательской работы (можно использовать литературу из списка использованных информационных источников, приведённого в конце программы).
2. Информационная и справочная литература в выбранной предметной области.
3. Практикумы по проведению исследований в выбранной предметной области.
4. Методики проведения полевых исследований по выбранной теме.
5. Тематические словари и словари русского языка.

Литература для педагога:

1. Берман А. Е. Юный турист. — М.: Физкультура и спорт. 1977.
2. Буковский М. Е. Учебно-исследовательские проекты как средство развития ноосферного мышления школьников //Исследовательская работа школьников. — 2004. - № 4— с. 37-38.
3. Буковский М. Е. Роль дополнительного образования в формировании ноосферного мышления школьников //Вопросы современной науки и практики.—2005,-№2-с. 181-185.
4. Вагин И. О., Рилская П. Н. Мастер-класс. Тренинги. — М.: АСТ: Артель: Транзиткнига, 2005.
5. Дубровина Н. О., Буковский М. Е, Поляков Г. Ю. Эффективный учитель: Учебная программа. — Тамбов: ГОИПКРО, 2005.
6. Загорский В. В. Путь к школе. От педагога к учителю. - М: НП «Содействие химическому и экологическому образованию», 2001.
7. Загорский В. В. Воспитать учёного. — М., 2003.
8. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей /под ред. к.психол. н. А. С. Обухова. — М.: НИИ школьных технологий, 2006.
9. Карнеги Д. Как воспитывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. — М.: Прогресс, 1994.
10. Круленин А. Л., Крохина И. М. Эффективный учитель. Практическая психология для педагогов. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1995.
11. Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004
12. Леонтович А. В. Разговор об исследовательской деятельности: Публицистические статьи и заметки. — М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006.
13. Леонтович А. В., Калачихина О. д., Обухов А. С. Тренинг «Самостоятельные исследования школьников». — М., 2003.
14. Обучение для будущего (при поддержке Microsoft): Учебное пособие.- 4-е изд., испр. — М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004.

15. Одаренные дети: концептуальные основы работы с одарёнными детьми в системе дополнительного образования. - М.: ЦРСДОД Минобразования России, 1998.
16. Ольшанская Н. А. Техника педагогического общения. — Волгоград: Учитель, 2004.
17. Организация работы и финансирование туристско-краеведческих объединений учащихся /Автор-составитель Маслов А. Г. — М.: ЦДЮТиК, 2002.
18. Панасюк А. Ю. Я — Ваш имиджмейкер. М.: Дело, 2003.
19. Поляков Г. Ю., Буковский М. Е. Новые технологии в образовательном процессе: Учебная программа. — Тамбов: ТОИПКРО, 2005.
20. Прокудин Ю. П. Буковский М. Е. Учебно-исследовательский проект как одна из форм ноосферного образования //Державинские чтения.— Тамбов, 2003.
21. Савенков А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании// Исследовательская работа школьников. — 2004.-№1—с.22-32.
22. Сборник материалов программы «Развитие одарённости» Московского городского дворца детского (юношеского) творчества за 2005 год / Ред.-сост. А. В. Леонтович и А. С. Обухов. — М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2005.
23. Счастливая Т. Н. К вопросу о методологии научного творчества. — М., 2003.
24. Титов Е. В. Как следует оформлять рукопись экологического проекта //Город. — 2002. - №3 — с.20-21.
25. Титов Е. В. Исследовательский практикум. Подготовка учащихся к работе над экологическими проектами //Город. — 2002. - с.19-25

Литература для детей:

1. Карнеги Д. Как воспитывать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. — М.: Прогресс, 1994.
2. Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004.
3. Леонтович А. В., Калачихина О. д., Обухов А. С. Тренинг «Самостоятельные исследования школьников». — М., 2003.
4. Обучение для будущего (при поддержке Microsoft): Учебное пособие.- 4-е изд., испр. — М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004.
5. Титов Е. В. Как следует оформлять рукопись экологического проекта //Город. — 2002. - №3 — с.20-21.
6. Титов Е. В. Исследовательский практикум. Подготовка учащихся к работе над экологическими проектами //Город. — 2002. - с.19-25