

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Информационно-методический центр»

ПРИНЯТА:

на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 01.09.2017

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБУ ДО
«Информационно-методический центр»
г. Вологды

М.Н. Федотова
Приказ № 73 от 01.09.2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 8 с углубленным
изучением отдельных
предметов»

И.И. Михайлова
Приказ № 41 от 01.09.2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Эйнштейны и Колумбы»

Направление: естественнонаучное

Возраст обучающихся: 7 – 11 лет

Срок реализации: 2 года

Составитель:

Катанова Елена Борисовна

Киселева Ольга Владимировна

ВОЛОГДА 201_

Содержание

1.	Пояснительная записка	
2.	Цель и задачи программы	
3.	Планируемые результаты обучения	
4.	Учебный план	
5.	Учебно-тематический план	
6.	Комплекс организационно-педагогических условий. Календарный учебный график	
7.	Условия реализации программы	
8.	Формы аттестации	
9.	Оценочные материалы	
10.	Методические материалы	
11.	Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	
12.	Список литературы. Ресурсы сети Интернет по проблемам проектной и исследовательской деятельности.	

Пояснительная записка

Одним из важных направлений интеграции основного и дополнительного образования является поддержка и развитие интеллектуального потенциала и творческой инициативы учащихся средствами научно-исследовательской деятельности. Именно учебно-исследовательская деятельность учащихся залог успеха науки 21 века.

В отличие от научно-исследовательской деятельности НИИ и ВУЗов целью исследовательской деятельности учащихся в дополнительном образовании является не столько добиться собственных научных результатов, сколько получить основные первоначальные представления о приемах и методах исследования, научить системной целенаправленной работе над темой, логичности построения материала и получение аргументированных выводов. От элементарного восприятия получаемой информации через разные источники, подготовку учебных сообщений и докладов, участие в научно-практических конференциях, возможности самостоятельно формулировать и выражать свои мысли, получать навыки ведения дискуссии, защиты собственного мнения. Но ключевым фактором научного развития учащихся является собственная творческая деятельность. Благодаря творческой деятельности учащийся самостоятельно реализует свои возможности в процессе своего роста и развития. Творческая деятельность способствует проявлению у детей стремление к самостоятельной деятельности, самореализации, воплощению его собственных идей, которые направлены на создание нового.

Настоящая программа разработана в соответствии:

- с Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (с дополнениями и изменениями);
- с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.05.2015 г. №729-р «План мероприятий на 2015-2012 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей»;
- с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, - М, 2015;
- Уставом учреждения;
- Лицензией.

Программа соответствует социальному заказу, предлагает создание социокультурной практики развития мотивации подрастающего поколения к познанию, творчеству.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она дает педагогу действенное средство приобщения детей к продуктивной творческой деятельности, позволяет повысить уровень образования, заинтересовать возможностью самоутверждения за счет создания нового.

Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса имеет **отличительные особенности**:

- имеет практическую направленность, которую определяют специфика содержания и возрастные особенности детей;

- осуществляется в Центре, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;

- носит групповой характер, что будет способствовать формированию таких коммуникативных умений, как умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

- предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

- в её содержание заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и Центра;

Адресат программы. Программа формирования задатков ключевых компетентностей младших школьников через проектно-исследовательскую деятельность создана для **учащихся начальной школы**, которые проявляют особые способности, имеют широкий кругозор и высокий уровень познавательного интереса.

Объем программы. Общее количество часов программы, необходимые для освоения 136 часов.

Программа «ЭНиКО» состоит из 2 модулей:

- Основы проектной и исследовательской деятельности (первый год обучения);

- Юный исследователь (второй год обучения).

Формы образовательного процесса представлены групповыми и индивидуальными занятиями, предусмотрены практические и семинарские занятия, экспедиции, экскурсии, и другие виды занятий. В основе практической работы лежит выполнение различных заданий по подготовке учебно-исследовательских проектов. По объёму содержания программа - среднесрочная, рассчитана на 2 года, 68 недель. Предполагается проведение занятий 2 раза в неделю.

Предполагаемые формы занятий: парные, групповые и индивидуальные.

Формы и режим занятий: теоретическая и практическая части. Занятия будут проводиться с использованием новых технологий: ИКТ-технологий, развитие критического мышления через чтение и письмо, игровые, здоровьесберегающие, в том числе дистанционные для подготовки к конкурсам и написанию проекта исследований учащимися группы.

Срок освоения программы – 2 учебных года.

Режим занятий: очно. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

Освоение дополнительной образовательной общеразвивающей программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме аттестационного испытания - защиты индивидуального проекта или исследования. Лицам, успешно освоившим дополнительную образовательную общеразвивающую программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат.

1. Цель программы

Создание условий для развития личностного потенциала ребёнка, мотивации к познанию окружающего мира, приобщения к национальным и мировым культурным традициям посредством проектно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- обучать основам проектной деятельности (принцип целевого сбора информации, метод сравнительной оценки первичной информации – формирование информационной компетентности);
- формировать универсальные учебные действия посредством метода проектов;
- развивать практические умения и навыки выполнения исследовательских и проектных работ (знание о содержании и последовательности процесса исследования, представление о ценности исследовательской деятельности исполнителей с разным уровнем подготовки) через самостоятельное выполнение исследования;
- формировать коммуникативную компетентность;
- развивать самостоятельное мышление в процессе обобщения накопленного опыта и применения его в другой ситуации;
- формировать ораторские способности, артистические и эмоциональные качества при выполнении проектной работы;
- развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление при самостоятельной работе по теме;
- формировать устойчивый интерес к познанию нового посредством участия в конференциях, выставках, семинарах, самосовершенствовании;
- формировать личностные ценности, гражданскую позицию, осознание принадлежности к истории и культуре своего народа;
- воспитывать чувства личной ответственности, чувства партнёрства со сверстниками и с руководителями;
- формировать эстетический вкус, культуры поведения через изучение культурного наследия.

2. Планируемые результаты обучения

К концу обучения по программе у учащихся формируются компетенции: личностные, метапредметные, предметные.

2.1. Метапредметные результаты означают усвоенные учащимися способы деятельности, применяемые ими как в рамках образовательного процесса, так и при решении реальных жизненных ситуаций.

В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащийся научится:

- учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в новом материале в сотрудничестве с педагогом;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

Учащийся получит возможность научиться: осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу реализации, так и в конце действия.

В сфере познавательных универсальных учебных действий учащийся научится:

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием литературы;
- основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- проводить сравнение и классификацию объектов.

Учащийся получит возможность научиться: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ, строить логическое рассуждение.

В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащийся научится:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика и др.);
- умение координировать свои усилия с усилиями других;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

Учащийся получит возможность научиться: с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действий.

2.2. Предметные результаты содержат в себе систему основных элементов знаний, которая формируется через освоение учебного материала, систему формируемых действий, которые преломляются через специфику предмета и направлены на их применение и преобразование; включают теоретические знания по программе и практические умения предусмотренные программой.

В сфере предметных универсальных учебных действий учащийся научится:

- иметь представление об исследовательском обучении, проводить исследование сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой эксперимента.

Учащийся получит возможность научиться: сравнивать и обобщать информацию, представлять в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме; планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать, обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2.3. Личностные результаты включают готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению.

В сфере личностных универсальных учебных действий у учащийся будут сформированы:

- внутренняя позиция ребенка на уровне положительного отношения у образовательной деятельности;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой информационной задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям задачи;
- развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды;
- установка на здоровый образ жизни.

Планируемые результаты формируются с учётом личностных интересов и возрастных особенностей учащихся; предметных знаний, умений и навыков смежных общеобразовательных дисциплин с учётом собственного целеполагания; метапредметных результатов с учётом общего кругозора обучающихся для достижения реальных жизненных планов.

3. Содержание программы

Учебно-воспитательный процесс направлен на развитие природных задатков детей, на реализацию их интересов и способностей.

Учебный план

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), тем практики, иных видов учебной деятельности, общее количество часов на их изучение (с указанием теоретических и практических видов занятий, а так же форм контроля).

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации(контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1 модуль – Основы проектной и исследовательской деятельности					
1.1.	Введение	2	2		
1.2.	Источники информации	12	5	7	
1.3.	Тема проекта и исследования	20	10	10	
1.4	Этапы работы над проектом	6	2	4	
1.5	Опыт и эксперимент	12	4	8	
1.6	Подготовка сообщения	8	4	4	
1.7	Критерии оценки проекта и исследования	8	2	6	Промежуточная аттестация Защита группового проекта
	Итого	68	29	39	
2 модуль – Юный исследователь					
2.1.	Введение	1	1		
2.2.	Основные компоненты исследовательской деятельности	15	3	12	
2.3	Методы исследования	11	6	5	
2.4	Источники информации	9	3	6	
2.5	Электронная папка ученической исследовательской	17	3	14	

	работы				
2.6	Оформление работы	4		4	
2.7.	Индивидуальная работа над исследованием и проектом	11	4	7	Итоговая аттестация Защита индивидуального проекта или исследования
Итого		68	20	48	

Учебно-тематический план

Содержание учебно-тематического плана направлено на достижение целей программы и планируемых результатов ее освоения. Это описание разделов и тем программы в соответствии с последовательностью, заданной учебным планом.

1 модуль – Основы проектной и исследовательской деятельности (первый год обучения)

№п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практ.	Всего	
1-2	Введение. Что такое исследование?	2		2	
Источники информации (12 ч.)					
3-4	Обзор источников информации (книги, интернет-ресурсы, музеи, библиотеки, наблюдения, интервью)	2		2	
5-8	Самостоятельность в исследовании. Наблюдения Приборы для наблюдений	1	3	4	
9-14	Обзор источников информации. Работа в музее. Использование музея как источника знаний по выбранной теме. Экскурсии. УРОК В СТАРОЙ ШКОЛЕ. У САМОВАРА	2	4	6	
Тема проекта и исследования (20 ч.)					
15-16	Тема. Как выбрать тему исследования?	2		2	

	Характеристика понятий: тема. Обоснование актуальности выбора темы исследования.				
17-18	Тема, предмет, объект исследования Характеристика понятий: предмет, объект исследования.	2		2	
19-22	Тема – цель – проблема Целеполагание, актуализация проблемы.	2	2	4	
23-28	Экскурсия. Вологодский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Знакомство с основными ремеслами. Учимся выбирать темы для исследования.	2	4	6	
29-31	Тема и её подтемы (мини-темы в рамках общей темы).	1	2	3	
32-34	Многогранность содержания темы. Рассмотрение предмета изучения «под разным углом»	1	2	3	
Этапы работы над проектом (6 ч.)					
35-36	Этапы работы над проектом. Что такое план и правила его составления.	1	1	2	
37-40	Экскурсия. ВГПУ Минералогический кабинет.	1	3	4	
Опыт и эксперимент (12 ч.)					
41-42	Эксперимент, экспериментирование. Что знаем об экспериментировании.	1	1	2	
43-44	Эксперимент, экспериментирование. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента. Техника	2		2	

	экспериментирования.				
45-46	Опыт. Как проводят опыты. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).	1	1	2	
47-52	Опыт и эксперимент Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).		6	6	
Подготовка сообщения (8ч.)					
53-54	Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите. Знакомство с презентацией.	2		2	
55-56	Отбор информации для выступления. Совмещение текста выступления с презентацией.	1	1	2	
57-58	Отбор информации для семиминутного выступления. Пробное выступление перед знакомой и незнакомой аудиторией	1	1	2	
59-60	Подготовка ответов на предполагаемые вопросы по теме проекта, исследования		2	2	
Критерии оценки проекта и исследования (8ч.)					
61-62	Групповые консультации. Самоанализ исследования.		2	2	
63-64	Знакомство с главными критериями оценки исследования.	2		2	
65-66	Оформление творческой работы		2	2	
67-68	Промежуточная		2	2	Защита

	аттестация. Защита группового проекта				группового проекта
ИТОГО:		29	39	68	

Содержание первого модуля

«Основы проектной и исследовательской деятельности»

1. Введение. Что такое исследование?

Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир. Как и где человек проводит исследования в быту. Только человек исследует мир или животные тоже умеют это делать. Что такое научные исследования. Где и как используют люди результаты научных исследований. Что такое научное открытие. Великие исследователи: ученые, путешественники, поэты, художники. Выявление уровня первичной подготовки детей к учебно-исследовательской деятельности. Работа по формированию детского коллектива. Организация входного контроля. Инструктаж по технике безопасности.

2. Обзор источников информации (книги, интернет-ресурсы, музеи, библиотеки, наблюдения, интервью)

Сбор информации для проекта. Знакомство с понятиями «Сбор, информация, энциклопедия, приборы, Интернет» Умение выбирать нужный источник информации для своей исследовательской работы. Книги – первый источник информации. Правила составления списка используемой литературы. Как выделить главное и «отбросить» второстепенное.

3. Самостоятельность в исследовании. Наблюдения Приборы для наблюдений

Знакомство с одним из важных источников информации: наблюдения. Приборы для наблюдений: термометр, линейка, весы, микроскоп и др. Проведение наблюдения при помощи микроскопа «Листья деревьев».

4. Обзор источников информации. Работа в музее. Использование музея как источника знаний по выбранной теме. Экскурсии. УРОК В СТАРОЙ ШКОЛЕ. У САМОВАРА

Работа в музее. Использование музея как источника знаний по выбранной теме. Экскурсии в Дом-музей КУПЦА САМАРИНА. УРОК В СТАРОЙ ШКОЛЕ. У САМОВАРА

5. Тема. Как выбрать тему исследования?

Характеристика понятий: тема. Обоснование актуальности выбора темы исследования.

6. Тема, предмет, объект исследования

Характеристика понятий: предмет, объект исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования. Как выбрать тему, предмет, объект исследования.

7. Тема – цель – проблема

Целеполагание, актуализация проблемы. Актуальность темы исследования, проекта. Твое знакомство с понятием «актуальность». Находим важные существенные признаки в любом процессе.

8.Экскурсия. Вологодский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник

Знакомство с основными ремеслами. Учимся выбирать темы для исследования.

9.Тема и её подтемы

Мини-темы в рамках общей темы. Разнообразие, вариативность, классификация подтем.

10.Многогранность содержания темы

Рассмотрение предмета изучения «под разным углом».

11. Этапы работы над проектом

Что такое план и правила его составления. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования. Зачем ты проводишь исследование?

12.Экскурсия. ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» (Вологодский педагогический институт) Минералогический кабинет.

13.Эксперимент, экспериментирование.

Что знаем об экспериментировании.

Знакомство с экспериментами в различных областях науки.

14.Эксперимент, экспериментирование.

Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента. Техника экспериментирования.

15. Опыт. Как проводят опыты

Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

16. Опыт и эксперимент

Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

17.Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите. Знакомство с презентацией.

Последовательность изложения.Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.

18.Отбор информации для выступления.

Совмещение текста выступления с презентацией.Знакомство с презентацией. Умение контролировать хронометраж.

19.Отбор информации для семиминутного выступления.Пробное выступление перед знакомой и незнакомой аудиторией.

20. Подготовка ответов на предполагаемые вопросы по теме проекта, исследования

Отобрать, придумать вопросы, которые могут задать на защите. Учимся отстаивать свою точку зрения, развиваем находчивость, уверенность в себе.

21.Групповые консультации. Самоанализ исследования.

22.Знакомство с главными критериями оценки исследования.Знакомство с главными критериями оценки исследования. Научиться оценивать свои возможности.

23. Оформление творческой работы.

24. Промежуточная аттестация. Защита группового проекта. Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

2 модуль – Юный исследователь (второй год обучения)

№п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Теория	Практ.	Всего	
1	Введение. Роль научных исследований в нашей жизни.	1		1	
Основные компоненты исследовательской деятельности (15ч.)					
2-3	Обсуждение и выбор тем исследования. Виды тем. Практическая работа Памятка «Как выбрать тему».	1	1	2	
4-5	Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы. Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы		2	2	
6-7	Экскурсия. Ленивая площадка. Выбираем и формулируем темы по истории города		2	2	
8	Как выбрать друга по общему интересу? Задания на выявление общих интересов. Групповая работа. Создание группы для исследования		1	1	

9-10	Целеполагание, актуализация проблемы. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.	1	1	2	
11-12	Экскурсия. Вологодский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Знакомство с ремеслами Вологодчины		2	2	
13-14	Выдвижение гипотез Понятие о гипотезе. Учимся выдвигать гипотезы. Её значение в исследовательской работе. Гипотеза и доказательства.	1	1	2	
15-16	Планирование работы. Составление плана работы над проектом. Практическая работа. «Лист планирования и продвижения по заданию».		2	2	
Методы исследования (11ч.)					
17	Методы исследования. Знакомство с методами и предметами исследования. Методы научного исследования (теоретические и эмпирические).	1		1	
18-19	Методы	1	1	2	

	исследования. Эксперимент, наблюдение и сравнение, их отличие. Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения»				
20-21	Методы исследования. Описательный метод. Анализ текста.	1	1	2	
22-23	Методы исследования. Выбор метода для конкретного исследования.	1	1	2	
24-25	Эксперимент. Как узнать новое с помощью эксперимента. Практическая работа «Эксперименты с комнатными растениями»	1	1	2	
26-27	Опыт. Техника безопасности при проведении опыта. Способы фиксации получаемых результатов, сведений (письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, символы и др.)	1	1	2	
Источники информации (9 ч.)					
28	Виды информации: обзорная, реферативная, справочная и др.	1		1	
29	Источники информации: книги, периодические издания, электронные ресурсы и др.	1		1	

	Популярные и справочные издания по истории и этнографии				
30-31	Возможности использования Интернет-технологий в исследовательской деятельности. Электронные библиотеки, их возможности в проведении исследования. Специализированные сайты.	1	1	2	
32-33	Экскурсия. Вологодская областная научная библиотека. Принципы составления библиографии		2	2	
34	Способы обработки полученной информации. Правила оформления ссылок и списка литературы.		1	1	
35-36	Практическая работа «Поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве ИНТЕРНЕТА»		2	2	

Электронная папка ученической исследовательской работы (17 ч.)					
37-39	Способы систематизации материала исследовательской работы с помощью ПК	1	2	3	
40-41	Диагностика изучения уровня подготовки обучающихся в области ИКТ-компетенций		2	2	
42-45	Программные средства для создания электронной папки исследовательских работ. Работа с текстовой информацией (MicrosoftOfficeWord)	1	3	4	
46-49	Программные средства для создания электронной папки исследовательских работ. Создание презентаций (MicrosoftOffisePowerPoint).	1	3	4	
50-53	Практическая работа «Разработка и заполнение электронной папки»		4	4	
Оформление работы (4 ч.)					
54	Оформление работы. Структура научно-исследовательской работы. Текст как продукт исследовательской работы. Изучение образцов и знакомство со структурой научных		1	1	

	работ.				
55	Оформление работы. Введение: аргументация актуальности и характеристика общего состояния проблемы ко времени начала исследования, формулирование цели, задач, гипотезы, методов исследования		1	1	
56	Оформление работы. Основная часть: описание этапов и процесса исследования. Каждая глава сопровождается выводами по главе.		1	1	
57	Оформление работы. Заключение: обобщение наиболее важных результатов исследования и перспективы исследования. Требования к оформлению проектных и исследовательских работ.		1	1	
Индивидуальная работа над исследованием и проектом (11 ч.)					
58	Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.	1		1	
59-60	Составление тезисов исследования и компоненты их содержания.		2	2	
61-62	Доклад – форма публичного	1	1	2	

	выступления. Структура доклада.				
63-64	Правила публичного выступления. Практическая работа. Составление памятки для выступления	1	1	2	
65-66	Психологический аспект готовности к выступлению. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово.	1	1	2	
67-68	Итоговая аттестация. Защита индивидуальных проектов и исследований		2	2	Защита индивидуального проекта или исследования
ИТОГО		20	48	68	

Содержание второго модуля «Юный исследователь»

1. Введение.

Роль научных исследований в нашей жизни. Инструктаж по технике безопасности. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

2. Обсуждение и выбор тем исследования. Виды тем.

Практическая работа. Составление памятки «Как выбрать тему».

3. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.

Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы.

4. Экскурсия. Ленивая площадка.

Выбираем и формулируем темы по истории города.

5. Как выбрать друга по общему интересу?

Задания на выявление общих интересов. Групповая работа. Создание группы для исследования.

6. Целеполагание, актуализация проблемы.

Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.

7.Экскурсия. Вологодский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Знакомство с ремеслами Вологодчины

8.Выдвижение гипотез

Понятие о гипотезе. Учимся выдвигать гипотезы. Её значение в исследовательской работе. Гипотеза и доказательства.Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез.

9.Планирование работы.

Составление плана работы над проектом. Практическая работа. «Лист планирования и продвижения по заданию».

10.Методы исследования.

Знакомство с методами и предметами исследования. Методы научного исследования (теоретические и эмпирические).

11. Эксперимент. Самый главный способ получения научной информации. Как узнать новое с помощью эксперимента. **Практическая работа** «Эксперименты с комнатными растениями»

12.Методы исследования. Наблюдение.

Наблюдение и сравнение, их отличие. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. **Практическая работа** «Планируем и проводим собственные наблюдения».

13.Методы исследования.

Описательный метод. Анализ текста.

14.Методы исследования.

Выбор метода для конкретного исследования.

15.Эксперимент.

Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель. Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях. Практическое задание по экспериментированию с моделями (игрушки - как модели людей, техники и др.).Как узнать новое с помощью эксперимента. **Практическая работа** «Эксперименты с комнатными растениями».

16.Опыт. Техника безопасности при проведения опыта. Способы фиксации получаемых результатов, сведений (письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, символы и др.)

17. Виды информации: обзорная, реферативная, справочная и др. Отбор необходимых источников информации. Алгоритм работы: предварительный просмотр, знакомство с структурой; выделение главных моментов; фиксация мыслей в ходе работы; формы ведения записей: конспект, тезисы, выписки, развернутый план и т.п. Правила работы с выписками.

18. Источники информации. Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т. п. С чего лучше начинать читать научные книги. Практическая работа по структурированию текстов. Популярные и справочные издания по истории и этнографии.

19. Возможности использования Интернет-технологий в исследовательской деятельности. Электронные библиотеки, их возможности в проведении исследования. Специализированные сайты.

20. Экскурсия. Вологодская областная научная библиотека. Принципы составления библиографии.

21. Способы обработки полученной информации. Правила оформления ссылок и списка литературы.

22. Практическая работа «Поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве ИНТЕРНЕТА».

23. Способы систематизации материала исследовательской работы с помощью ПК.

24. Диагностика изучения уровня подготовки обучающихся в области ИКТ-компетенций. Техника безопасности и организация рабочего места.

25. Программные средства для создания электронной папки исследовательских работ. Работа с текстовой информацией (MicrosoftOfficeWord). Что такое текстовая информация. Текстовые символы. Шрифт – способ изображения символов. Прием работы с текстовой информацией. Практическая многоуровневая работа с текстовым редактором.

26. Программные средства для создания электронной папки исследовательских работ. Создание презентаций (MicrosoftOffisePowerPoint). Общесведения о ленте MicrosoftOffisePowerPoint. Добавление, изменение порядка и удаление слайдов. Добавление текста, рисунка, таблицы, графических элементов, картинок. Анимация текста и объектов.

27. Практическая работа «Разработка и заполнение электронной папки».

28. Оформление работы. Структура научно-исследовательской работы. Текст как продукт исследовательской работы. Изучение образцов и знакомство со структурой научных работ.

29. Оформление работы. Введение: аргументация актуальности и характеристика общего состояния проблемы ко времени начала исследования, формулирование цели, задач, гипотезы, методов исследования.

30. Оформление работы. Основная часть: описание этапов и процесса исследования. Каждая глава сопровождается выводами по главе.

31. Оформление работы.

Заключение: обобщение наиболее важных результатов исследования и перспективы исследования. Требования к оформлению проектных и исследовательских работ.

32. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

33. Составление тезисов исследования и компоненты их содержания.

34. Доклад – форма публичного выступления. Структура доклада. Задачи публичного выступления. Написание доклада. Подготовка наглядно-иллюстративного материала.

35. Правила публичного выступления. Практическая работа. Составление памятки для выступления.

36. Психологический аспект готовности к выступлению. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Индивидуальные консультации по потребности учащихся.

37. Итоговая аттестация. Защита индивидуальных проектов и исследований.

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, а также вопросы авторам.

4. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Это часть образовательной программы, содержащая комплекс основных характеристик образования и определяющая даты начала и окончания учебных периодов, количество учебных недель, продолжительность каникул, сроки контрольных процедур, организованных выездов, экскурсий и т.д.

Календарный учебный график находится в Приложении.

Условия реализации программы

Реальная и доступная совокупность условий реализации программы – кадры, помещения, площади, оборудование, приборы, информационные, методические и иные ресурсы.

Материально-техническая обеспеченность

Материально-техническая база – необходимое условие функционирования образовательного процесса. Для реализации данной программы в МБУ ДО «ИМЦ» созданы все необходимые материально-технические условия. Занятия проводятся в зале №1, где имеется 15 посадочных мест. Образовательный процесс оснащен следующим оборудованием:

стол – 7 шт.

стул – 14 шт.

доска для письма мелом – 1 шт.

мультимедиапроектор – 1 шт.

экран настенный – 1 шт.

ноутбук – 1 шт.

базовый набор LEGO- 7 шт.

планшет LENOVO – 7 шт.

Все оборудование отвечает лицензионным требованиям.

В учебно-воспитательном процессе используются фонды библиотеки.

Сведения о книжном фонде библиотеки:

- число книг – 83 шт.

- число журналов- 16 шт.

- научно-педагогическая и методическая литература - 2988 шт.

Формы аттестации контроля

Разрабатываются и обосновываются для определения результативности усвоения программы, отражают цели и задачи. Перечисляются согласно учебному плану.

В формах контроля по данной программе заявлены два вида аттестации:

1. Промежуточная аттестация - Защита группового проекта
2. Итоговая аттестация - Защита индивидуального проекта или исследования.

Групповую и индивидуальную учебно-исследовательскую работу детей необходимо чередовать, чтобы каждый ребёнок приобрёл разносторонний опыт в проведении учебных исследований и во взаимодействии со сверстниками.

Защита работ проводится в форме публичного выступления (7-10 минут). В сообщении докладчика должны быть освещены следующие вопросы:

- название работы, авторский коллектив, автор, где проводилось исследование;
- причины, побудившие автора заняться данной проблемой;
- краткая характеристика использованной литературы и источников, методики исследования;
- основное содержание, результаты, выводы и практическое значение исследования.

Выступление может сопровождаться мультимедийной презентацией. По окончании выступления докладчику могут задаваться вопросы членами комиссии и другими учащимися (до 3 минут).

Оценка исследовательских работ учащихся проводится на основе следующих критериев:

- Новизна, актуальность работы, самостоятельность;
- Объем проделанной работы;
- Достоверность результатов;
- Культура оформления работы;
- Степень владения содержанием доклада;
- Четкость, последовательность выступления;
- Эрудированность автора в рассматриваемой области;
- Ответы на вопросы;
- Способ подачи наглядных материалов.

Лист оценки защиты работ находится в Приложении.

Оценочные материалы

Способы оценки результативности программы

Система контроля деятельности учащихся способствует процессу реализации программы, помогает корректировать действия по организации образовательного процесса. Оценка результативности дополнительной образовательной программы направлена на проверку формирования системы универсальных учебных действий (УУД) и определяется исходя из общей цели представленной программы и поэтапных задач. При этом необходимо учитывать как возрастные, так и индивидуальные особенности учащихся. Для определения успешности обучающихся используется система педагогической диагностики, которая даёт возможность оценить эффективность применяемых технологий и методик.

Входная диагностика в виде тестов или беседы проводится в начале обучения: определяется уровень знаний и способностей ребёнка; текущая диагностика (игры, кроссворды, тесты, выставки) – после изучения отдельных тем.

Итоговая диагностика в виде учебной конференции, фестиваля проектов (за год, за модуль, за весь курс обучения) определяет уровень освоения программы, то есть знания основ проектно-исследовательской деятельности и сформированность УУД. В процессе диагностики определяется способность ученика самостоятельно ставить учебные цели, планировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

Очень важно учесть, что дети в силу разности темпераментов и характеров, особенностей когнитивного развития и специфики темы будут работать с разной скоростью. Кто-то уже через неделю заявит, что он готов доложить результаты своих изысканий, а кто-то «созреет» лишь к концу учебного года. Этого не следует бояться, надо позволить каждому ребёнку работать в том темпе, который ему свойственен. При этом надо бороться с попытками представить некачественные, не доведённые до конца работы и с попытками искусственного затягивания.

Участие в конкурсных программах, фестивалях, фотовыставках– это оценка знаний, умений и навыков по всему комплексу освоения содержания программы на определённом этапе (уровень мотивации, теоретическая подготовка, знания из области общеобразовательных дисциплин, владение элементами методик исследований и способность к обобщению).

Результаты участия в конкурсах проектно-исследовательских работ – показатель степени формирования ключевых компетентностей.

Анкетирование (в т.ч. для родителей).

Сохранность состава группы учащихся, занимающихся по данной программе, и посещаемость занятий – показатель результативности работы.

В ходе реализации программы могут быть использованы и другие формы контроля в соответствии с особенностями детского коллектива.

Методические материалы

Каждое занятие обеспечивает развитие личности ребенка. При планировании и проведении занятий применяется личностно-ориентированная технология обучения, в центре внимания которой неповторимая личность, стремящаяся к реализации своих возможностей, а также системно-деятельностный подход обучения.

Основные направления деятельности:

1. Специальное обучение поисковым методам.
2. Развитие интеллектуальной и исследовательской культуры.
3. Формирование умения сформулировать проблему, найти пути ее решения, отстаивать свою точку зрения, основы дискуссионной культуры.
4. Развитие эмоциональной сферы, психолого-педагогическая поддержка.

Предлагаемый курс включает обучение детей к выполнению действий по исследовательской работе в соответствии с общими правилами научного исследования.

Система действий учащегося включает в себя:

- выбор темы исследования;
- выявление проблемы;
- постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования;
- отбор и структурирование материала;

- соответствие собранного материала целям исследования.

Путем научного познания ученик усваивает данную систему.

Программа построена с учетом практической направленности, поэтому формами учебных занятий в рамках образовательной программы являются теоретические, практические и самостоятельные работы, работы с литературными источниками, Интернет-ресурсами.

К методам, средствам и формам работы с учащимися, посредством которых осуществляется процесс целенаправленного формирования у них познавательной самостоятельности относятся:

1. Учебно-исследовательская деятельность, которая позволяет каждому школьнику испытать, испробовать, выявить и актуализировать свои способности. Исследовательские работы обучающихся способствуют возникновению и закреплению интереса учащихся к научной работе. Тематика исследований может охватывать различные области знаний.

2. Научно-практические конференции, которые являются итогом учебно-исследовательской деятельности обучающихся. На конференцию выносятся результаты работы обучающихся.

3. Тематические вечера, диспуты, интеллектуальные игры активизируют гуманитарные способности учащихся и позволяют проводить в жизнь принцип «непосредственного» участия школьников в добывании знаний.

Учебно-исследовательская деятельность предполагает прохождение обучающимися определенных этапов. Поэтому программа и состоит из двух модулей:

1 модуль – *Основы проектной и исследовательской деятельности*. Данный модуль рассчитан на первый год обучения.

На данном этапе решаются следующие задачи:

- сформировать познавательные мотивы;
- вовлечь в активную познавательную деятельность.

К концу этапа обучающиеся уже могут формулировать цель и задачи исследования, осмысливать проблему.

2 модуль – *Юный исследователь*. Данный модуль рассчитан на второй год обучения.

Данный этап решает задачи формирования и развития творческого потенциала учащихся.

К концу этапа у них сформированы умения и навыки учебно-исследовательской деятельности, умение пользоваться различными методами при решении поставленных задач. Главным способом реализации содержания программы является организация исследовательского цикла по схеме:

1. Теоретический материал.
2. Постановка проблемы.
3. Определение целей и задач.
4. Подбор методики.
5. Сбор и обработка собственного материала.
6. Анализ данных.
7. Выводы.
8. Презентация.

При реализации общей стратегии руководства деятельностью обучающихся педагогу предстоит решать следующие задачи:

1. Психологическая поддержка обучающихся.
2. Метод курирования содержания и хода выполнения индивидуальных проектных и исследовательских работ. Прежде всего, это относится к выбору темы. Тема должна быть увлекательна для обучающегося необычностью ее постановки.
3. Освоение обучающимися основных методов проекта и исследования в соответствующей области науки и техники.

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Список литературы

1. 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.
2. Горячев, А.В. Всё узнаю, всё смогу / А.В. Горячев, Н.И. Иглина. – М.: Баласс, 2011.
3. Гузеев, В. В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения / В.В. Гузеев // Директор школы. – 1995. – № 6.
4. Дьюи, Дж. Демократия и образование / Дж. Дьюи; пер. с англ. –: Педагогика-Пресс, 2000. – 384 с.
5. Исследовательская работа школьников: Научно-методический и информационно-публицистический журнал. – Редакция «Народное образование».
6. Методология учебного проекта // Материалы городского методического семинара. – М.: МИПКРО, 2001. – 144 с.
7. Новикова, Т.Г. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности / Т.Г. Новикова // Народное образование. – 2000. – С. 151–157.
8. Пахомова, Н.Ю. Учебные проекты: его возможности / Н.Ю. Пахомова // Учитель. – 2000. – № 4. – С. 52–55.
9. Пахомова, Н.Ю. Учебные проекты: методология поиска / Н.Ю. Пахомова // Учитель. – 2000. – № 1. С. 41–45.
10. Перелыгина, Е.А. Методические рекомендации по формированию ключевых компетентностей учащихся начальной школы : методическое пособие / Е.А. Перелыгина, И.С. Фишман. – Самара : Издательство «Учебная литература»; Издательский дом «Фёдоров», 2007.
11. Поддьяков, А.Н. Дети как исследователи / А.Н. Поддьяков: [Психол. аспект] // Magister. – 1999. – № 1. – С. 85–95.
12. Савенков, А.И. Детские исследования в домашнем обучении // Исследовательская работа школьников / А.И. Савенков. – 2002. – № 1. – С. 34–45.

Ресурсы сети Интернет по проблемам проектной и исследовательской деятельности

1. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959> – Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.
2. <http://schools.keldysh.ru/labmro> – методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО.
3. <http://www.educom.ru/ru/documents/archive/www.researcher.ru> – портал исследовательской деятельности учащихся при участии Дома научно-технического творчества молодёжи МГДД(Ю)Т, Лицея 1553 «Лицея на Донской», Представительства корпорации Intel в России, «Физтех-центра» Московского физико-технического института. Публикуются тексты по методологии и методике исследовательской деятельности учащихся учёных и педагогов из Москвы и других городов России, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие интернет-ресурсы.
4. <http://www.iissl.dnttm.ru/> – сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке.
5. <http://www.konkurs.dnttm.ru/> – обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.