

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная**  
**общеобразовательная школа п.Бор**  
**Афанасьевский муниципальный округ**  
**МБОУ ООШ п. Бор**

**СОГЛАСОВАНО**

зам.директора по УВР

Н.В. Сабурова 

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

И.Ю. Коршунова  
№ 45/2 от «20» 06.2024 г.

**Рабочая программа**  
**учебного предмета**  
**«Основы проектной деятельности»**

срок реализации программы – 1 год  
(возраст учащихся 13-14 лет)

Учитель математики  
Светлакова  
Валентина Павловна

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа «**Основы проектной деятельности**» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарт среднего общего образования»;

Рабочая программа «Основы проектной деятельности» предусматривает межпредметные связи со следующими учебными предметами: история, обществознание, география, математика, информатика.

### **Цели:**

- знакомство учащихся с основами проектной деятельности с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода;

- развитие личностных качеств, обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

Учебный план МБОУ ООШ п. Бор на изучение предмета «Основы проектной деятельности» отводит 1 час в неделю в течение учебного года. Полный объём – 34 часа, 1 урок в неделю.

В конце учебного года проводится аттестация в форме защиты итогового проекта.

Учебное пособие:

- Рабочая тетрадь для учащихся средней школы «Спутник исследователя»;
- «Навигатор исследователя». Некоммерческая организация Благотворительный фонд наследия Менделеева. — М.: 2016

**Актуальность** проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы. Современные развивающие программы включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

**Актуальность** программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать *актуальные* в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

## 2. Результаты освоения предмета «Основы проектной деятельности»

Первый уровень	Второй уровень	Третий уровень
<p>Приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.</p> <p>Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.</p> <p>Школьник знает и понимает шахматные правила (диагностируется помощью дидактических заданий и игр).</p>	<p>Получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.</p> <p>Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).</p> <p>Школьник ценит шахматы и активно интересуется игрой (диагностируется на основе наблюдений за познавательной активностью обучающегося на занятии, итоговых отчетных мероприятиях, а также на основе выполнения заданий).</p>	<p>Получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немислимо существование гражданина и гражданского общества.</p> <p>Школьник самостоятельно действует в общественной жизни и применяет полученные умения и навыки в играх со сверстниками, родственниками и знакомыми (диагностируется на основе наблюдений за учащимися, в ходе беседы, публичных мероприятиях).</p>

## **Личностные результаты**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- проявление самостоятельности, инициативы и ответственности в образовании (обучении) с учетом мотивации образовательной деятельности школьников на основе системного деятельностного подхода;
- сформировать представление об образовании как ведущей ценности в современном обществе: формирование ценностных отношений друг к другу учителю.

## **Метапредметные результаты**

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты;
- выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности;

## **Регулятивные УУД**

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- способы выхода из ситуации неуспеха;

### **Познавательные УУД**

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов; объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать;
- резюмировать главную идею текста;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

### **Коммуникативные УУД**

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

### **Предметные результаты**

- получит возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеть основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобрести целостный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- научатся выделять проблему, ставить цель исследования, формулировать гипотезу, выделять объект и предмет исследования, осуществлять анализ результатов, оценивать промежуточные и конечные результаты.

### 3. Содержание предмета «Основы проектной деятельности» с указанием форм организации и видов деятельности

№	Содержание курса	Формы организации	Вид деятельности
1.	<p><b>Погружение в исследовательский проект</b>            Научный проект. Проблема.            Исследование. Темы учебных исследований. Исследование и проектирование.            Цель – задача – гипотеза.</p>	<p>Вводная беседа. Беседа-размышление. Просмотр видеофрагментов, журналов, личных фотографий, зарисовок, ресурсов сети интернет (по интересам)</p>	<p>Проблемно-поисковая деятельность</p>
2.	<p><b>Организация деятельности над учебно-исследовательским проектом</b>            План исследования.</p>	<p>Практические занятия, работа в группах, парах; круглый стол, обсуждение, дискуссия.</p>	<p>Проблемно-ценностное общение</p>
3.	<p><b>Осуществление деятельности</b>            Объект и предмет учебного исследования. Методы исследования. Источники для учебного исследования.            Теоретические методы.            Математические методы.            Суждение, умозаключение, вывод.</p>	<p>Практические занятия, работа в группах, парах; обсуждение, интеллектуальная и познавательная беседа по результатам работы.</p>	<p>Творческая, познавательная, проблемно-ценностное общение</p>
4.	<p><b>Защита учебно-исследовательского проекта</b>            Оформление учебно-исследовательской работы. Культура выступления и ведение дискуссии.            Психологический аспект готовности к выступлению. Предварительная защита. Ошибки в учебно-исследовательском проекте.            Научно-практическая конференция</p>	<p>Практические занятия, работа в группах, парах; круглый стол, интеллектуальная игра, беседа по содержанию работы, дискуссия, постановка вопросов.</p>	<p>Творческая, познавательная, проблемно-ценностное общение.            Публичная защита проектови исследовательских работ</p>
5.	<p><b>Рефлексия учебно-исследовательской и проектной деятельности</b>            Рефлексия учебно-исследовательской и проектной деятельности. Диагностика.</p>	<p>Практическое занятие, работа в группах, обсуждение, беседа по результатам работы.            Самостоятельная работа по оценке умений и навыков, приобретённых в процессе проектной деятельности, дискуссия.</p>	<p>Творческая, игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение</p>

#### 4. Тематическое планирование курса «Основы проектной деятельности» 7класс (34 часа)

№	Раздел	Количество часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Погружение в исследовательский проект	8	4	4
2.	Организация деятельности над учебно-исследовательским проектом	2	1	1
3.	Осуществление деятельности	17	7	10
4.	Защита учебно-исследовательского проекта	6	1	5
5.	Рефлексия учебно-исследовательской и проектной деятельности	1		1
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>13</b>	<b>21</b>

#### КТП ОПД в 7 классе

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество во часов	Самостоятельные и лабораторные работы, тесты
1.	Проект. Метод проектов. Виды проектов. Классификации проектов. Практико-ориентированный проект. Исследовательский проект. Информационный проект. Творческий проект. Игровой проект. Этапы работы над проектом.	1	Печать двухсторонняя Инструкций Что такое проект? И Защита проекта.
2.	Сбор и обработка информации. Работа с книгами, журналами. Правила поиска информации в сети Интернет.	1	Практическая работа № 1.
3.	Представление результатов. Работа в программе Microsoft Publisher.	1	Практическая работа № 2.
4.	Проект тренировочный «Весёлая математика» по заготовкам учителя. Работа в программе Microsoft Power Point.	1	
5.	Проект «Весёлая математика». (Ребусы, шарады, загадки, головоломки, кроссворды)	1	
6.	Выпуск стенгазеты «Весёлая математика» в программе Microsoft Publisher.	1	
7.	Оформление и защита проекта.	1	
8.	Анкетирование, опрос, интервью.	1	
9.	Проект «Математические задачи и Кировская область»	1	
10.	Проект «Математические задачи и Кировская область». Представление результатов в форме отчета.	1	Практическая работа № 3.
11.	Решение задач. Виды задач. Работа со Интернет на платформах о Кировской области.	1	
12.	Составление задач.	1	

13.	Работа в программе Microsoft Word.	1	Практическая работа № 4.
14.	Создание сборника задач «Математические задачи и Кировская область»	1	
15.	Выпуск сборника задач «Математические задачи и Кировская область».	1	
16.	Редактирование изображений. Программы для работы с изображениями.	1	Практическая работа № 5.
17.	Информационный проект. Проект «Красота математики».	1	
18.	Геометрические фигуры. Творческий проект «Красота математики»	1	
19.	Защита проекта «Красота математики»	1	Защита проекта
20.	Исследовательский проект. Выбор темы, постановка цели и задач. Гипотеза. Объект и предмет исследования. Выбор путей решения. Составление плана работы.	1	
21.	Работа с различными источниками информации.	1	
22.	Составления анкет, опросников, интервью.	1	
23.	Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса. Интервьюирование.	1	
24.	Обобщение анкет и результатов опроса.	1	
25.	Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме.	1	
26.	Отчёт по собранному материалу.	1	
27.	Предварительное прослушивание выводов и итогов по исследованию. Требования к оформлению работы.	1	
28.	Подготовка текста защиты проекта. Подготовка презентации	1	
29.	Защита проекта. Выступление.	1	Защита проекта
30.	Сдача исследовательской работы. Оценивание проекта. Оценивание работы каждого участника проекта. Рефлексия.	1	
31.	Выбор тем индивидуальных проектов	1	
32.	Работа над проектом	1	
33.	Работа над проектом	1	
34.	Защита проектов	1	Защита проекта

## Ожидаемые результаты.

*Проектная деятельность* - особая форма учебной работы, способствующая воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла учащиеся на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований обучающиеся осваивают умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах *учебного исследования, учебного проекта*, в ходе освоения системы научных понятий у учеников будут заложены:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

## Критерии оценивания учащихся при защите проектов

Критерии	Содержание критерия	Макс. балл за критерий
<b>1.Постановка цели проекта</b> Макс.-3 балла	Цель не сформирована	0
	Цель сформулирована, но не обоснована	1
	Цель ясно сформулирована, но не обоснована	2
	Цель определена, ясно и четко сформулирована	3
<b>2.Самостоятельность в постановке проблемы и определении путей ее решения</b> Макс.-3 балла	Проблема и пути ее решения самостоятельно не выявлены	0
	Проблема поставлена с помощью руководителя, самостоятельно определен один из возможных путей решения проблемы	1
	Проблема поставлена с незначительной помощью руководителя, самостоятельно определены не менее двух возможных путей решения проблемы	2
	Проблема и пути ее решения выявлены самостоятельно	3
<b>3.Планирование путей достижения целей проекта</b> Макс.- 3 балла	План достижения отсутствует	0
	Имеющийся план не обеспечивает достижения поставленной цели	1
	Краткий план состоит из основных этапов проекта	2
	Развернутый план состоит из основных этапов и всех необходимых промежуточных шагов	3
<b>4.Глубина раскрытия темы проекта, знание предмета</b> Макс.- 3 балла	Тема проекта не раскрыта	0
	Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
	Тема проекта раскрыта	2
	Тема проекта раскрыта исчерпывающе, продемонстрированы глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
<b>5.Разнообразие источников информации, целесообразность их использования</b> Макс.- 3 балла	Использована неподходящая информация	0
	Большая часть информации не относится к теме проекта, используются однотипные источники	1
	Большая часть информации относится к теме проекта, используются однотипные источники	2
	Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников, интернет-источники переработаны автором, оформление ссылки на источники соответствует требованиям	3
<b>6.Личная заинтересованность автора, творческий подход</b> Макс.- 3 балла	Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора	0
	Автор проявил незначительный интерес к работе	1
	Работа самостоятельная, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта	2
	Работа отличается творческим подходом	3
<b>7.Соответствие требованиям оформления паспорта проекта</b> Макс.- 3 балла	Паспорт проекта отсутствует	0
	В паспорте проекта отсутствует значительная часть элементов	1
	В паспорте проекта присутствуют все структурные элементы	2
	В паспорте проекта присутствуют все структурные элементы, имеется приложение в виде схем, рисунков, выполненные автором	3
<b>8.Качество проведения</b>	Презентация не проведена	0

<b>денной презентации проектной работы</b> Макс.- 10 баллов	Характеристика выступления:	
	- чтение с листа	1
	- свободное изложение сообщения	3
	Речь:	
	-последовательность и логичность нарушаются	1
	-изложение последовательно и логично	2
	-изложение последовательно и логично, отсутствуют слова, затрудняющие восприятие	3
Ответы на вопросы:		
-неразвернутый неаргументированный ответ	1	
- развернутый аргументированный ответ	2	
Выступление уложилось в рамки регламента	2	
<b>9.Качество презентации</b> Макс. – 10 баллов	Презентация отсутствует	0
	Презентация повторяет текст выступления	1
	Презентация дополняет тему выступления	2
	Информационная перегруженность отсутствует	2
	Объем текста удобен для восприятия	2
	Удачное цветовое решение	2
	Эффекты анимации уместны	2
<b>10.Качество проектного продукта</b> Макс. – 8 баллов	Проектный продукт соответствует заявленным целям частично	2
	Проектный продукт соответствует заявленным целям	3
	Продукт имеет практическую значимость	4
	Продукт имеет высокую практическую значимость, может быть использован неоднократно	5
<b>11.Умение работать в команде</b> Макс. – 10 баллов	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия, устанавливать рабочие отношения в группе, эффективно сотрудничать	10
Максимальное количество баллов		60

- Отметка «5» - 60-55 баллов  
Отметка «4» - 54-42 балла  
Отметка «3» - 41-30 баллов  
Отметка «2» - 29 баллов и ниже

## Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

### Литература

1. Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразоват. Организаций / Л.В.Байбородова, Л.Н.Серебрянников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с.
2. Бычков А. В. Метод проектов в современной школе. – М., 2015
3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности: Рабочая тетрадь для 5-7 класса / Под ред. проф. Е.Я.Когана. – 4-е изд. - Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2013. – 80 с.
4. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В.Комарова. – СПб.: КАРО, 2015 – 128 с.
5. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. – М.: Национальный книжный центр, 2015. – 288 с.
6. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.,2015
7. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа / С.В.Третьякова, А.В.Иванов, С.Н.Чистякова и др.; авт.-сост. С.В.Третьякова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 96 с.

### Литература для учителя:

1. Григорьев Д. В., Степанов П. В.. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2010. – 321с.
2. Гузев В.В. Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения [Текст]: / Гузев В.В.. Директор школы № 6, 1995г.- 16с.
3. Полат Е. С.. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 224с.
4. Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы. // Одаренный ребенок. 2003, №2
5. Савенков А.И. Я - исследователь: Рабочая тетрадь для младших школьников. - 2-е изд., - Самара: Издательство «Учебная литература», 2005.
6. Чечель И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула [Текст]: / Чечель И.Д. М.: Директор школы, 1998, № 3- 25с.

### Литература для обучающихся:

1. Рабочая тетрадь. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. 2-е изд., - Самара: Издательство «Учебная литература», 2005.
2. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2008
3. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

### **Интернет - ресурсы:**

1. \* Большая детская энциклопедия для детей. [Электронный ресурс] <http://www.mirknig.com/>
2. \* Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] <http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html>
3. \* А.Ликум - Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] [http://www.bookshunt.ru/b120702\\_detskaya\\_enciklopediya\\_enciklopediya\\_vse\\_obo\\_vsem.\\_](http://www.bookshunt.ru/b120702_detskaya_enciklopediya_enciklopediya_vse_obo_vsem._)
4. \* Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/147/>
5. «Внеурочная деятельность школьников» авторов Д.В.Григорьева, П.В. Степанова[Электронный ресурс] <http://standart.edu.ru/>
6. Проектная деятельность в начальной школе. [Электронный ресурс] [http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty)
7. <http://school-collection.edu.ru/>
8. «Почему и потому». Детская энциклопедия. <http://www.kodges.ru/dosug/page/147/>
9. Журнал Исследовательская работа школьников <https://narodnoe.org/journals/issledovatelskaya-rabota-shkolnikov>
10. Структура проектной работы. Темы проектов. <https://workproekt.ru/struktura-proekta/>
11. Как сделать школьный проект <https://gramopod.ru/kak-sdelat-shkolnyj-proekt/>

### ***Интерактивные средства обучения:***

Компьютеры, ноутбуки, Интернет, принтер, сканер, мультимедиа проектор.

Технологические карты занятий, памятки, карточки-задания.

Материал и оборудование, необходимые для выполнения практических заданий

## РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Памятка № 1

### Планирование содержания проектной работы (составляется учениками)

Продумывание учениками направления работы \_\_\_\_\_

---

Авторы \_\_\_\_\_

---

Продумывание и формулировка учениками темы проектной работы

---

---

*(напишите на черновике несколько вариантов названия темы, обсудите в группе, выберите лучший вариант)*

Определение цели учебного проекта

Создание \_\_\_\_\_

---

---

Цель формулируется совместно с учителем

Пример цели:

---

---

Формулировка ключевых вопросов

---

---

*(ученики формулируют вопросы, ответы на которые должен дать учебный проект)*

Выбор формы отчетности \_\_\_\_\_

---

### Этапы информационного поиска

1. Определение информационного запроса.
2. Поиск и локализация информации.
3. Критическая оценка полученной информации.
4. Сравнение информации, полученной из различных источников.
5. Презентация полученных результатов.
6. Подготовка отчета.

### Форма отчета по информационному поиску

Имя \_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_

Я хочу найти информацию о \_\_\_\_\_

По каким ключевым словам я могу вести поиск? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Нужен иллюстративный материал? Какой? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Какие источники найдены, книги \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

журналы и газеты (названия) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

видеокассеты \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Интернет \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Как я оформлю полученные результаты \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **План анализа полученной информации из книги**

1. Название справочника или научно-популярного издания.
2. Есть ли в книге указатель?
3. Есть ли оглавление?
4. Год издания.
5. Имеет ли значение, в каком году издана книга?
6. Краткое содержание книги.
7. Что тебе понравилось? Что не понравилось?
8. Чего недостает в этой книге?

### **План анализа полученной информации (источник – Интернет)**

1. Какую поисковую систему использовал?
2. Адрес сайта, который ты изучал.
3. Название сайта.
4. Долго ли загружается страница.
5. Привлекательно ли она выглядит.
6. Легко ли можно найти необходимую информацию?
7. Каким образом структурирована информация?
8. Есть ли изображение? Какого качества?
9. Несут ли изображения дополнительную информацию?
10. Указаны ли имя и адрес электронной почты автора сайта?
11. Есть ли указания, когда был подготовлен (обновлен) сайт?
12. Есть ли возможность при переходе на следующие страницы автоматически вернуться на первую?
13. Достаточно ли полно заглавие сайта раскрывает его содержание?
14. Смог бы ты больше получить информации из печатных изданий?
15. Во всем ли ты согласен с автором сайта?
16. Не попадалась ли тебе неверная информация?
17. Достаточно ли актуальна предложенная информация?
18. Есть ли на сайте ссылки к другим сайтам похожей информации?
19. Считаешь ли ты, что автор достаточно компетентен в этом предмете?
20. Проанализировав все свои ответы, считаешь ли ты, что можешь использовать данный сайт для своей учебно-исследовательской работы.

### Технология защиты учебно-исследовательской работы

1. Выступление автора с докладом (до 10 минут).
2. Вопросы участников конференции и ответы автора.
3. Вопросы членов жюри и ответы автора.
4. Выступление учащегося-рецензента с отзывом о работе.
5. Ответы на замечания рецензента.
6. Обмен мнениями о работе и рекомендации.

### Требования к содержанию учебно-исследовательской работы

Структура	Требования к содержанию
Титульный лист	Содержит: – наименование учебного заведения, где выполнена работа; – Ф. И. О. автора; – тему работы; – Ф. И. О. руководителя; – город и год
Оглавление	Включает наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал
Введение	Содержит: – актуальность; – объект проекта; – цель работы; – задачи; – методы исследования; – практическая значимость; – апробация; – база исследования
Основная часть (не более 10–15 с.)	Состоит из глав, в которых содержится материал по конкретно исследуемой теме
Выводы	Краткие выводы по результатам выполненной работы должны состоять из нескольких пунктов, подводящих итог выполненной работе
Список литературы	Должен содержать перечень источников, использованных при написании работы
Приложения	Содержит список приложений, на которые автор ссылается в работе

### **План доклада по результатам проектной деятельности**

1. Приветствие.
2. Тема работы.
3. Актуальность темы работы.
4. Цель и задачи работы.
5. Значимость работы.
6. Объект и предмет исследования.
7. Этапы работы.
8. Результаты работы.
9. Выводы работы.

### **Возможные результаты проектной деятельности учащихся:**

альбом,  
газета,  
журнал,  
книжка-раскладушка,  
коллаж,  
выставка  
коллекция,  
костюм,  
макет,  
модель,  
плакат,  
серия иллюстраций,  
сказка,  
справочник,  
стенгазета,  
сценарий праздника,  
учебное пособие,  
фотоальбом,  
экскурсия,  
презентация

**Примеры проектов. 7 класс.**

1. Арифметика Магницкого.
2. Леонтий Филипович Магницкий и его «Арифметика».
3. Задачи на переливание жидкости.
4. Координатная плоскость и знаки зодиака.
5. Архимед - величайший древнегреческий математик, физик и инженер.
6. Архитектура и математика.
7. Быстрый счет без калькулятора.
8. Влияние "главных чисел" на характер человека.
9. Вычисление длины окружности.
10. Вышивание на окружности.
11. Его величество процент.
12. Знаки и символы в учении Пифагора.
13. Знакомая и незнакомая семерка.
14. Математика в оригами.
15. Магические квадраты.
16. Магические тайны числа 7.
17. Старинные единицы измерения величин в эпосе "Олонхо".
18. Старинные задачи древних народов.
19. Старинные задачи на дроби.
20. Фольклорные задачи.
21. Формула сложных процентов и ее применение.
22. "Ты за знаниями спеши - придумай, нарисуй, реши!" (Как самому создать задачу).
23. Увлекательные тесты "Два в одном".
24. Удивительно симметричный мир.
25. Удивительные тайны золотого сечения.
26. Экология края в задачах.
27. Математика в моей семье.
28. Математические задачи о Кировской области.
29. Ребусы и кроссворды по математике.
30. Математика и профессии.
31. Знакомое и неизвестное число  $\Pi$ .
32. Золотая пропорция.
33. Математика в музыке.
34. Математика в пословицах и поговорках.
35. Математика в природе.
36. Математика в спорте и музыке.
37. «Ты за знаниями спеши - придумай, нарисуй, реши!» (Как самому создать задачу).
38. Увлекательные тесты "Два в одном".
39. Искусственный интеллект и математика.
40. Математика в моей будущей профессии.
41. Весёлые задачки для юных рыбаков.
42. Витамины и математика.