

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ИШИМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МАОУ ГАГАРИНСКАЯ СОШ**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Городянская Е.С.
Протокол №4
от 27.05.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора

Бырдина Е.М.
26.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Астанина С.Р.
Приказ №115 от
28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внекурчной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность»
для обучающихся 5-6 классов

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ИШИМСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МАОУ ГАГАРИНСКАЯ СОШ**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Городянская Е.С.

Протокол №4

от 27.05.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель

директора

Бырдина Е.М.

26.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Астанина С.Р.

Приказ №115 от

28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность»
для обучающихся 5-6 классов

Гагарино 2023

Разделы программы.

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета
3. Описание места учебного предмета в учебном плане;
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета
5. Содержание учебного предмета
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

1. Пояснительная записка

Программа курса «Основы проектной деятельности» предназначена для изучения основ проектирования учащимися 5-6 классов основной школы. Необходимость введения курса «Основы проектной деятельности» определяется современными требованиями в рамках нового федерального государственного стандарта к обучающемуся в части исследовательской грамотности.

Основная цель курса - познакомить учащихся с основами проектной деятельности с целью дальнейшего применения полученных знаний и умений для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода.

Сопутствующая цель курса – 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).

Основные задачи:

Образовательные:

-познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов; знать о видах ситуаций, о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов; уметь определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта; знать и уметь пользоваться различными источниками информации, ресурсами; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта; знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты; составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении; проводить рефлексию своей деятельности.

Развивающие:

-формирование универсальных учебных действий; расширение кругозора; обогащение словарного запаса, развитие речи и дикции школьников; развитие творческих способностей; развитие умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания; развитие мышления, способности наблюдать и делать выводы; на представленном материале формировать у учащихся практические умения по ведению проектов разных типов.

Воспитательные:

-способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии; развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности; дать возможность учащимся проявить себя.

Представленный курс имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Учащиеся получат не только некоторые первоначальные знания из области проектного метода, что понадобиться при дальнейшем обучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе.

2. Общая характеристика учебного предмета

Содержание курса составляют сведения о различных видах проектов и проектных продуктах, что позволяет учащимся уже на начальном этапе осуществить их выбор и попробовать себя в их создании. Работа над проектом позволяет учащемуся осознать ситуации, проблемы, процессы, происходящие в окружающем его мире. В курсе достаточно подробно рассматривается алгоритм проведения проекта, его основополагающие моменты, что позволяет применить его в проектах различных типов и направлений. Для создания положительной мотивации к обучению приводится занимательный материал, материал из разных областей, чаще всего понятный и доступный обучающимся, а для проектов отобраны знакомые для школьников объекты окружающие их.

Принципиальным является характер занятий – это групповые формы работы, деятельностный режим, практико-ориентированная направленность обучения. Уровень усвоения и форма проведения, методы и приемы занятий соответствует психолого-педагогическим особенностям обучающихся пятого класса средней школы.

Новизна программы курса заключается в том, что она представляет сочетание форм и методов обучения, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к современному образовательному процессу школьников в рамках нового образовательного стандарта, а погружение учащихся в мир проектирования возможно позволит пробудить у них интерес к решению учебных и социальных проблем.

Актуальность программы заключается в практическом применении полученных знаний и умений школьниками в повседневной жизни.

Полнота содержания - курс содержит сведения, необходимые для достижения запланированных целей обучения.

Инвариантность содержания - курс применим для разных групп школьников, что достигается обобщённостью включённых в неё знаний, их отбором в соответствии с задачами обучения и уровнем развития учащихся.

Практическая направленность содержания - содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Систематичность содержания обеспечивается логикой развертывания учебного содержания.

Реалистичность программы выражается в том, что она может быть изучена за 68 часа в течение любого времени в рамках предмета по выбору школы, во внеклассной и внешкольной работе.

Основными методами обучения являются: проблемный, частично - поисковый и исследовательский, словесно-иллюстративные методы, выступления с предложениями, идеями, мозговой штурм, обсуждение.

Формы учебных занятий: теоретические: семинар, комбинированное занятие, мини-конференция; практические: игры, практические работы, эксперимент, наблюдение и т.д.

Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания. После каждого занятия предусмотрено домашнее задание, которое предполагает либо закрепление полученных знаний и умений, либо выполнение подобных заданий в новых условиях.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Курс «Основы проектной деятельности» изучается в 5-6 классах и является школьным компонентом базисного учебного плана.

По своей структуре курс не является системным и сквозным курсом, а представляет собой отдельный модуль в целой системе проектных курсов, предназначенных для овладения проектным методом в различных предметных направлениях и реализуемый в течение 34 часов (1 час в неделю). Содержание учебного материала курса, порядок его прохождения, соотношение теоретической и практической части (1:3) определяется в соответствии с уровнем подготовки учащихся и возможностями учебного времени, объемом выделенных часов.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Изучение курса «Основы проектной деятельности» дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1. в личностном направлении:
 - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
 - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
 - формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
 - проводить рефлексию своей деятельности.
- 2) в метапредметном направлении:
 - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
 - умение отбирать материал из информационных источников и представлять ее в понятной форме;

- умение анализировать полученные данные;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

3) в предметном направлении:

- умение использовать термины «проект», «проектный продукт», «информация», «реферат», «алгоритм», «программа», понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи;
- умение определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта;
- умение создавать основные слайды для презентации проекта;
- умение выбирать соответствующую форму проектного продукта;
- умение оформлять результаты проектной деятельности.

5. Содержание учебного предмета

Тема 1. Понятие «Проект»

Что такое учебный проект. Основные теоретические сведения, термины. Этапы работы над проектом.

Тема 2. Алгоритм работы над проектом

Учебный проект: основные этапы работы над проектом.

Практическая работа «Алгоритм работы над проектом».

Тема 3. Типы проектов

Проект и его типы. Классификации проектов. Практико-ориентированный проект. Исследовательский проект. Информационный проект. Творческий проект. Игровой проект. Тип проекта, ведущая деятельность, проектный продукт.

Тема 4. Поисковый (подготовительный) этап.

Выбор темы проекта. Обоснование необходимости изготовления изделия. Формирование требований к проектному изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего.

Тема 5. Технологический этап.

Разработка конструкции и технологии изготовления изделия. Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасности. Подсчет затрат на изготовление.

Тема 6. Реализация плана проекта

Работа над основной частью проекта – осуществление намеченных шагов в установленном порядке с применением необходимых деталей и способов, внесение обоснованных изменений в первоначальный замысел.

Тема 7. Заключительный (аналитический) этап.

Окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия.

Тема 8. Структура проекта. Письменная часть проекта

Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. Приложение.

Практическая работа «Оформление письменной части проекта»

Тема 9. Понятие презентации. Интерфейс программы Power Point.

Понятие о мультимедиа технологиях. Компьютерная презентация - представление информации с помощью компьютера, состоящее в смене слайдов на экране с использованием эффектов мультимедиа. Слайд - отдельный кадр презентации. Программа Power Point - средство создания и демонстрации компьютерных презентаций. Интерфейс программы. Меню и пиктограммы. Отбор содержания презентации. Жанр презентации.

Тема 10. Планирование публичного выступления.

Разработка плана выступления.

Тема 11. Этапы речи и их задачи. Вступительная часть.

Языковой паспорт говорящего. Насколько важно выбирать слова при выступлении.

Тема 12. Что такое дискуссия?

Дискуссия. Спор. Дебаты. От чего зависит эффективность дискуссии.

Тема 13. Оценивание проекта

Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.

Практическая работа «Оценивание собственного или группового проекта».

Тема 14. Защита проекта. Презентация

Планирование презентации. Техника публичного выступления. Невербальные способы общения. Использование средств наглядности. Критерий «Качество проведения презентации».

Тема 15. Анализ проекта (1ч.)

Алгоритм написание отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом. Критерии эффективного публичного выступления.

6. Тематическое планирование .

5 класс

№	Дата проведения	Тема урока	Примечание
<i>Понятие « Проект» (1ч.)</i>			
1	03.09	Знакомство с понятием «Проект».	
<i>Алгоритм работы над проектом (2ч.)</i>			
2	10.09	Основные этапы работы над проектом.	
3	17.09	Практическая работа. Алгоритм работы над проектом.	
<i>Типы проектов (1ч.)</i>			
4	24.09	Типы проектов.	
<i>Поисковый (подготовительный) этап. (4ч.)</i>			
5	01.10	Ситуация и проблема. Постановка цели. Формулирование темы.	
6	08.10	Выбор изделия на основе личных потребностей	
7	15.10	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы проекта.	
8	22.10	Разработка нескольких вариантов и выбор наилучшего.	
<i>Технологический этап. (5ч.)</i>			
9	05.11	Разработка конструкции и технологии изготовления изделия. Эскиз изделия или модели.	
10	12.11	Составление инструкционной карты.	
11	19.11	Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места.	
12	26.11	Подсчет затрат на изготовление.	
13	03.12	Экономический расчет.	
<i>Реализация плана проекта (6ч.)</i>			
14	10.12	Реализация плана проекта. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасности.	
15	17.12	Изготовление проекта по индивидуальному плану.	

16	24.12	Изготовление деталей проекта	
17	14.01	Изготовление деталей проекта	
18	21.01	Изготовление деталей и контроль их размеров	
19	28.01	Внесение обоснованных изменений в первоначальный замысел	

Заключительный (аналитический) этап.(4ч.)

20	04.02	Коррекционная работа над проектом.	
21	11.02	Окончательная отделка изделия	
22	18.02	Окончательная отделка изделия	
23	25.02	Разработка вариантов рекламы	

Структура проекта. Письменная часть проекта (2ч.)

24	04.03	Структура проекта. Письменная часть проекта.	
25	11.03	Составление рефератов	

Понятие презентации. Интерфейс программы Power Point. (2ч.)

26	18.03	Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.	
27	01.04	Оформление проектных материалов.	

Планирование публичного выступления. (2ч.)

28	08.04	Планирование публичного выступления.	
29	15.04	Этапы речи и их задачи. Вступительная часть.	

Что такое дискуссия? (1ч.)

30	22.04	Что такое дискуссия?	
-----------	-------	----------------------	--

Оценивание проекта (1ч.)

31	29.04	Оценивание проекта Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.	
-----------	-------	---	--

Защита проекта. Презентация (2ч.)

32	06.05	Защита проекта.	
33	13.05	Защита проекта.	

Анализ проекта (1ч.)

34	20.05	Анализ проекта	
-----------	-------	----------------	--

6 класс

№	Дата проведения	Тема урока	Примечание
<i>Понятие «Проект» (1ч.)</i>			
1	04.09	Творческий проект по теме «Декоративно - прикладное творчество»	
<i>Алгоритм работы над проектом (1ч.)</i>			
2	11.09	Алгоритм работы над проектом.	
<i>Поисковый (подготовительный) этап. (3ч.)</i>			
3	18.09	Ситуация и проблема. Постановка цели. Формулирование темы. Выбор изделия на основе личных потребностей	
4	25.09	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы проекта.	
5	02.10	Разработка нескольких вариантов и выбор наилучшего.	
<i>Технологический этап. (5ч.)</i>			
6	09.10	Разработка конструкции и технологии изготовления изделия. Эскиз изделия или модели. Составление инструкционной карты.	
7	16.10	Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места.	
8	23.10	Подсчет затрат на изготовление. Экономический расчет.	
<i>Реализация плана проекта (6ч.)</i>			
9	06.11	Реализация плана проекта. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасности.	
10	13.11	Изготовление проекта по индивидуальному плану.	
11	20.11	Изготовление деталей проекта	
12	27.11	Изготовление деталей проекта	
13	04.12	Изготовление деталей и контроль их размеров	
14	11.12	Внесение обоснованных изменений в первоначальный замысел	
<i>Заключительный (аналитический) этап.(1ч.)</i>			
15	18.12	Коррекционная работа над проектом.	

		Окончательная отделка изделия	
<i>Защита проекта. Презентация (1ч.)</i>			
16	25.12	Защита проекта.	
<i>Анализ проекта (1ч.)</i>			
17	15.01	Анализ проекта	
<i>Понятие «Проект» (1ч.)</i>			
18	22.01	Творческий проект по теме «Художественные ремесла»	
<i>Алгоритм работы над проектом (1ч.)</i>			
19	29.01	Алгоритм работы над проектом.	
<i>Поисковый (подготовительный) этап. (3ч.)</i>			
20	05.02	Ситуация и проблема. Постановка цели. Формулирование темы. Выбор изделия на основе личных потребностей	
21	12.02	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы проекта.	
22	19.02	Разработка нескольких вариантов и выбор наилучшего.	
<i>Технологический этап. (5ч.)</i>			
23	26.02	Разработка конструкции и технологии изготовления изделия. Эскиз изделия или модели. Составление инструкционной карты.	
24	05.03	Подбор материалов и инструментов. Организация рабочего места.	
25	12.03	Подсчет затрат на изготовление. Экономический расчет.	
<i>Реализация плана проекта (6ч.)</i>			
26	19.03	Реализация плана проекта. Изготовление изделия с соблюдением правил безопасности.	
27	02.04	Изготовление проекта по индивидуальному плану.	
28	09.04	Изготовление деталей проекта	
29	16.04	Изготовление деталей проекта	
30	23.04	Изготовление деталей и контроль их размеров	
31	30.04	Внесение обоснованных изменений в первоначальный замысел	

Заключительный (аналитический) этап.(1ч.)			
32	07.05	Коррекционная работа над проектом. Окончательная отделка изделия	
Защита проекта. Презентация (1ч.)			
33	14.05	Защита проекта.	
Анализ проекта (1ч.)			
34	21.05	Анализ проекта	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. С.Л. Островский, Д.Ю. Усенков. Как сделать презентацию к уроку?. Издательство «Первое сентября», 2011.- 28с.
2. Технология. Дополнительные и занимательные материалы. 5-9 классы. Авторы – составители Л.Д.Караценцева, О.П.Власенко, Волгоград, Учитель, 2009
3. Технология. Уроки с использованием ИКТ, 5-9 классы. Автор – составитель Л.В.Боброва, Волгоград, Учитель, 2009
4. Технология для девочек. Контрольно-измерительные материалы. 5-8 классы. Автор – составитель Г.А.Гордиенко, Волгоград, Учитель, 2010
5. Технология. Организация проектной деятельности. 5-9 классы. Автор – составитель О.А.Нессонова, Волгоград, Учитель, 2009
6. К.Н.Поливанова, Проектная деятельность школьников, М., Просвещение, 2008
7. М.Б.Павлова, «Метод проектов в технологическом образовании школьников», М., Вентана-Граф, 2010г
8. ТЕХНОЛОГИЯ в схемах, таблицах, рисунках. «Обслуживающий труд» 5-9 классы С.Э.Макрутская, М.: «ЭКЗАМЕН» 2008 г.
9. Тесты по технологии «Обслуживающий труд» 5-7 классы. С.Э.Макрутская. М.: «ЭКЗАМЕН» 2006 г.
10. Уроки по курсу «Технология» 5-9 класс (девочки). Е.Н.Перова. Методкнига М.: «5 за знания».2006 г
11. <http://www.it-n.ru/>
12. <http://www.xn--80achddrlnpe7bi.xn--p1ai/index.php/publications/tehnologiya.html>
13. <http://www.uchmet.ru/contests/kscope-2012/>
14. <http://vot-zadachka.ru/#top>
15. <http://www.nic-snail.ru/>

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия,

сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить

пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Примеры проектов (общие)

1. Улицы нашего города (презентация)
2. Великие мореплаватели (бумажный справочник)
3. Знаменитые спортсмены России (презентация)
4. Ветераны Великой Отечественной войны нашего села (бумажный справочник)
5. Известные выпускники и учителя школы (электронная страница)
6. Моя школа, мой класс и я. (презентация).
7. Буквенное лото
8. В мире животных (настольная игра).
9. Пишем учебник по истории своего села (возможно в форме книги)
10. Школьная газета.
11. Прогулка по супермаркету (инструкция для продавца «Как правильно разместить продукты питания на прилавках»).

Для 5 класса:

1. Сумма углов треугольника на плоскости и на конусе.
2. Совершенные числа.
3. Числа Мерсенна.
4. Четыре действия математики.
5. Древние меры длины.
6. Возникновение чисел.
7. Счёты.
8. Старинные русские меры или старинная математика.
9. Магические квадраты.
10. 10.38 попугаев или как измерить свой рост.
11. 7 или 13? Какое число счастливее?
12. Великие женщины-математики.
13. Великие задачи.
14. Великолепная семерка.
15. Величайший математик Евклид.
16. Веселые задачки.
17. Веселый урок для пятиклассников.
18. Весёлые задачки для юных рыбаков.
19. Витамины и математика.
20. Единицы измерения длины в разных странах и в разное время.
21. Жизнь нуля - цифры и числа.
22. Задачи-сказки.
23. Задачник "Эти забавные животные".

24. Закодированные рисунки.
25. Замечательная комбинаторика.
26. Как умножали в Древней Индии.
27. Календарь: от древних времен до наших дней.
28. Математика в играх.
29. Мое любимое занятие – шашки.
30. Число в русском народном творчестве.
31. Число и числовая мистика.
32. Число, которое больше Вселенной.
33. Числовые великаны.
34. Числовые забавы.
35. Числовые суеверия.
36. Старинные русские меры в истории и речи народной.
37. Старинные русские меры длины.
38. Старинные русские меры длины в народных пословицах и поговорках.
39. Танграм - не просто игра, а математическое развлечение.
40. Танграм. Пентамино. Классификация задач.
41. Творец первого русского учебника для самой точной науки – математики.
42. Шахматы и математика.
43. Шифры и криптограммы.
44. Шифры и криптография.
45. Шифры и математика.

Для 6 класса:

1. Арифметика Магницкого.
2. Числа.
3. Математика на клетчатой бумаге.
4. Решето Эратосфена.
5. Масштаб. Работа с компасом, GPS-навигация.
6. Математика в жизни человека.
7. Леонтий Филипович Магницкий и его «Арифметика».
8. Задачи на переливание жидкости.
9. Координатная плоскость и знаки зодиака.
10. Авторские задачи учащихся 6-го класса по теме: "Десятичные дроби. Проценты".
11. Алгоритм Евклида.
12. Алгоритмы решения текстовых задач.
13. Архимед - величайший древнегреческий математик, физик и инженер.
14. Архитектура и математика.

15. Быстрый счет без калькулятора.
16. Влияние "главных чисел" на характер человека.
17. Вычисление длины окружности.
18. Вышивание на окружности.
19. ГОСТ 28147-89 - отечественный стандарт шифрования.
20. Гармония золотого сечения.
21. Гармония математики и архитектуры в симметрии.
22. Гулливер, лилипуты и математика.
23. Его величество процент.
24. Знаки и символы в учении Пифагора.
25. Знакомая и незнакомая семерка.
26. Знакомое и неизвестное число Пи.
27. Золотая пропорция.
28. Математика в музыке.
29. Математика в оригами.
30. Математика в пословицах и поговорках.
31. Математика в природе.
32. Математика в спорте и музыке.
33. Магические квадраты.
34. Магические тайны числа 7.
35. Математика Древнего Востока.
36. Старинная русская система мер.
37. Старинные единицы длины в пословицах и поговорках.
38. Старинные единицы измерения величин в эпосе "Олонхо".
39. Старинные задачи древних народов.
40. Старинные задачи на дроби.
41. Фольклорные задачи.
42. Формула сложных процентов и ее применение.
43. "Ты за знаниями спеши - придумай, нарисуй, реши!" (Как самому создать задачу).
44. Увлекательные тесты "Два в одном".
45. Удивительно симметричный мир.
46. Удивительные тайны золотого сечения.
47. Экология края в задачах.