


Муниципальное образование «Пермский муниципальный район»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Бершетская средняя школа»

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
 /Остапущенко Ю.В./  
Протокол № 1 от  
«31» августа 2018 г.

«Утверждаю»  
Директор МАОУ  
«Бершетская средняя школа»  
 /Саввина Е.Ф./  
Приказ № 374 от  
«31» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Курс «Занимательная математика»**  
**5 класс**

Педагоги – Загуляева Лариса Александровна  
Кизименко Ирина Леонидовна

## Пояснительная записка

Данный элективный курс предназначен для учащихся 5-х классов и имеет практико-ориентированную направленность. «Занимательная математика» включает в себя задания, как углубляющего, так и развивающего характера. Углубление реализуется на базе изучения некоторых тем, учитывающих перспективы создания новых стандартов школьного математического образования.

В рамках данного курса учащимся предлагаются различные задания на составление выражений, отыскивание чисел, разрезание фигур на части, разгадывание головоломок, числовых ребусов, решение нестандартных задач на движение и логических задач. Большое количество времени отводится для изучения пропедевтического курса геометрии, благодаря которому учащиеся будут иметь представление о свойствах разных фигур на плоскости, что позволит им избежать трудностей при изучении геометрии в седьмом классе.

Курс «Занимательная математика» - это нетрадиционная форма работы с учащимися, где используются конкурсы, практические задания, математические стенгазеты, дидактические игры. Игра – форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы.

Обязательным элементом будет являться работа со справочным материалом, дополнительной литературой.

*Формы работы* различны:

- коллективная работа с теоретическим материалом.
- коллективная работа по практическому материалу: измерение на местности, вычисления, выдвижение гипотезы и экспериментальное её доказательство или опровержение и др.

*Цели курса:*

Развивать начала математического и логического мышления.

Расширять кругозор учащихся.

Развивать устойчивый интерес учащихся к изучению геометрии и в целом математики.

Формировать умения решать нестандартные задачи на движение.

Воспитывать понимания, что математика является инструментом познания окружающего мира.

*Задачи курса:*

- достижение повышения уровня математической подготовки учащихся;
- приобретение опыта коммуникативной, творческой деятельности;
- знакомство с различными типами задач как классических, так и нестандартных;
- практика решения олимпиадных заданий.

### Планируемый результат и способы его определения:

Предполагается, что знакомство учащихся с нестандартными (как по формулировке, так и по решению) задачами будет способствовать повышению их успеваемости на уроках математики и развитию у них интереса к предмету.

Для проверки степени усвоения материала по каждой теме рекомендуется проводить тематический контроль в форме проверочных самостоятельных работ, тестов, кроссвордов по темам блока занятий, устную олимпиаду и т.п.

Такие проверочные работы должны носить не столько оценивающий, сколько обучающий характер и являться продолжением процесса обучения. Оценки за такие работы можно ставить условно – например, в баллах по числу верно выполненных заданий. Учитывая возраст учащихся, проверочные работы можно проводить в форме игр, викторин, соревнований.

Данный курс направлен на:

- развитие воображения и эмоциональной сферы учащихся;
- последовательное приобщение к научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней;
- формирование гибкости, самостоятельности, рациональности, критичности мышления;

- формирование общеучебных умений и навыков;
- развитие общих геометрических представлений учащихся и подготовку их к дальнейшему систематическому изучению геометрии;
- развитие способности применения знаний в нестандартных заданиях.

Структура курса предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

В данном курсе дополнительно рассматриваются некоторые темы, которые вызывают наибольшие затруднения при изучении математики в пятом классе: комбинаторные задачи, логические задачи, практические геометрические задания.

Предлагаемые задания составляются таким образом, чтобы учащиеся овладели:

- умением воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы;
- умением иллюстрировать некоторые вопросы примерами;
- умением использовать полученные выводы в конкретной ситуации;
- умением применять теорию в решении задач;
- умением пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.

Задания подбираются в соответствии с определенными критериями и должны быть содержательными, практически значимыми, интересными для ученика; они должны способствовать развитию пространственного воображения, активизации творческих способностей учащихся.

Программа курса рассчитана на 17 часов. Рекомендуемый режим обучения - 1 час в неделю (2 полугодие)

На каждом занятии предполагается изучение теории и отработка её в ходе практических заданий. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий. Формой итогового контроля является тестовое задание с практической работой.

#### **Межпредметные связи:**

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, являются фундаментом для дальнейшего изучения геометрии, а также учащиеся могут использовать их в дальнейшем при изучении математики, информатики.

В результате изучения курса, учащиеся должны:

знать/понимать:

историю возникновения и развития математики, имена известных ученых;  
 понятия основных геометрических фигур их свойства, построение на плоскости;  
 способ измерения расстояний и высот в нестандартных ситуациях;  
 виды симметрии и ее роль в жизни человека;

уметь:

использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации;  
 анализировать полученную информацию;  
 планировать свою работу, последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения, фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи;  
 выполнять и составлять некоторые математические ребусы, головоломки, решать зашифрованные примеры;  
 решать комбинаторные задачи;  
 выполнять задания на клетчатой бумаге;  
 различать такие понятия, как точка, прямая, отрезок, луч, треугольник, симметричные фигуры;  
 применять все наиболее известные меры длины для вычислений;  
 измерять высоту окружающих предметов;  
 решать геометрические головоломки;  
 измерять площадь области, используя различные методы.

#### **Тематическое планирование курса**

№	Тема	Количество часов	Форма контроля
1	Первые шаги в геометрии.	1	Лекция, работа со справочной литературой

2-3	Конструирование.	2	Практическая работа, работа в группах.
4-5	Геометрические головоломки.	2	Практическая работа, самостоятельная работа.
6	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	Работа в группах.
7-8	Решение логических задач.	2	Самостоятельная работа, работа в группах.
9-10	Решение комбинаторных задач.	2	Взаимопроверка, самостоятельная работа.
11-12	Задачи со спичками.	2	Практическая работа, работа в группах.
13	Поиск закономерностей.	1	Самостоятельная работа, тестирование.
14-15	Ребусы.	2	Математический диктант.
16	Магические квадраты.	1	Самостоятельная работа.
17	Итоговое занятие.	1	Тестирование.

### Методическое обеспечение

И.Л.Соловейчик. «Я иду на урок математики», Пособие для учителя математики «Первое сентября» 2001 г

Внеклассная работа в школе «Отдыхаем с математикой», «Учитель» 2006г. Волгоград

«Математика 5-8 классы игровые технологии на уроках», Издательство «Учитель»2007г  
Волгоград

Газета «Математика в школе» Издательского дома «Первое сентября»