

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение

г. Бузулука

«Средняя общеобразовательная школа № 13»

«Согласовано»

Зам.директора по УР

 /Верхова Т.А./

«26» 08 2019 г.

«Утверждено»

Директор МОАУ «СОШ №13»

 /Л.Ф.Уткина/

Приказ № 01-08/208 от 26.08 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу

«Математика, интеллект, творчество»

7 класс (ФГОС)

Составили:

Рыжова Ольга Владимировна

Лопатина Светлана Витольдовна

г. Бузулук

2019 - 2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность рабочей программы состоит в том, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Она направлена на расширение знаний учащихся по математике, развитие их теоретического мышления и логической культуры.

Программа ориентирована на учащихся 7 классов (12-14 лет), которым интересна как сама математика так и процесс познания нового.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, она включает новые для учащихся задачи, не содержащиеся в базовом курсе. Предлагаемый курс содержит задачи по разделам, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала. Творческие задания позволяют решать поставленные задачи и вызвать интерес у обучаемых. Включенные в программу задания позволяют повышать образовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития.

Этот курс подразумевает доступность предлагаемого материала для учащихся, планомерное развитие их интереса к предмету. Сложность задач нарастает постепенно. Приступая к решению более сложных задач, рассматриваются вначале простые, входящие как составная часть в решение трудных.

В данный курс включены темы практической геометрии. Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребёнка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: *фигуры, логика и практическая применимость* позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности. Содержание раздела «Практическая геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Актуальность и необходимость данного курса очевидна: курс поможет школьникам развить мышление, нестандартное видение объекта, обогатить личностный опыт, найти реальные пути применения знаний в жизненной практике.

Этот курс направлен в первую очередь, на деятельностный компонент образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка. Он отвечает запросам общества, т.е. помогает учащимся сориентироваться и определить профиль будущей трудовой деятельности.

Ожидаемый результат курса (Требования к уровню подготовки учащихся)

- формирование ключевых компетенций;
- участие в научно-практических конференциях;
- личностный рост учеников.

В области учебных компетенций:

обучающийся получит возможность:

- организовывать процессы изучения;
- выбирать собственную траекторию образования;

выполнять учебные и самообразовательные программы.

В области исследовательских компетенций:

получать и использовать информацию из различных источников;

знать:

- способы поиска и систематизации знаний из различных видов источников.

В области коммуникативных компетенций:

- выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей;
- выступать публично;
- сотрудничать и работать в команде.

В области информационных компетенций:

уметь:

- самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её.

Занятия рассчитаны на 1 час в неделю, в общей сложности – 34 ч в учебный год.

Они дают возможность шире изучать программный материал, задачи повышенной

трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения.

Цели данного курса:

1. Повышение интереса к предмету.
2. Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смешанных дисциплин, для продолжения образования.
3. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи курса:

1. Развития мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
2. Формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
3. Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии, анализа и синтеза.

Курс является развивающим дополнением к курсу математики.

При проведении занятий по курсу на первое место выйдут следующие формы организации работы: групповая, парная, индивидуальная; методы работы: частично-поисковые, эвристические, исследовательские, тренинги.

Ожидаемые результаты освоения программы:

В ходе освоения содержания программы ожидаются:

1. Развитие общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности школьников;
2. Освоение учащимися на более высоком уровне общих операций логического мышления: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация и др., в результате решения ими соответствующих задач и упражнений, дополняющих основной материал курса;
3. Повышение уровня математического развития школьников в результате углубления и систематизации их знаний по основному курсу;

4. Формирование устойчивого интереса школьников к предмету в ходе получения ими дополнительной информации, основанной на последних достижениях математической науки и педагогической дидактики.

Календарно-тематическое планирование курса

№	Тема занятия	Количество часов	Дата план	Дата факт
Дроби (5 часов)				
1.	Арифметические действия с дробями. Решение примеров в несколько действий	1		
2.	Эффективные способы решения заданий, содержащих дроби	1		
3.	Периодические дроби. Упрощение выражений, содержащих десятичные, обыкновенные и периодические дроби	1		
4.	Упрощение выражений, содержащих дроби (обыкновенные, десятичные и периодические)	1		
5.	Упрощение выражений, содержащих дроби, степень числа	1		
Текстовые задачи (10 часов)				
6.	Задачи на дроби	1		
7.	Задачи на пропорции	1		
8.	Типы задач на проценты	1		
9.	Задачи на процентное вычисление в жизненных ситуациях	1		
10.	Задачи на смеси и сплавы	1		
11.	Задачи, связанные с изменением цены	1		
12.	Процентные расчеты	1		
13.	Задачи о вкладах и займах	1		
14.	Задачи на совместную работу. Типы задач на совместную работу	1		
15.	Разные способы решения задач на совместную работу	1		
Задачи с геометрическим содержанием (5 часов)				
16.	Измерение отрезков и углов	1		
17.	Смежные и вертикальные углы.	1		
18.	Задачи на решение треугольников	1		
19.	Задачи на нахождение углов треугольника	1		

20.	Задачи на нахождение углов, при параллельных прямых	1		
Уравнение (5 часов)				
21.	Уравнение как математическая модель реальных ситуаций	1		
22.	Линейные уравнения. Способы решения	1		
23.	Линейные уравнения. Способы решения	1		
24.	Линейные уравнения с модулем.	1		
25.	Линейные уравнения с параметром.	1		
Функции (2 часа)				
26.	График линейной функции	1		
27.	Чтение графика линейной функции	1		
Формулы сокращенного умножения (5 часов)				
28.	Формулы сокращенного умножения.	1		
29.	Решение нестандартных задач с помощью формул сокращенного умножения.	1		
30.	Применение формул сокращенного умножения в задачах. Решение нестандартных задач	1		
31.	Применение формул сокращенного умножения в задачах. Тождество	1		
32.	Применение формул сокращенного умножения в задачах на доказательство.	1		
Задачи с геометрическим содержанием (2 часа)				
33.	Задачи на окружности	1		
34.	Задачи на многоугольник	1		