

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Оренбургской области
Управление образования администрации города Бузулука
МОАУ "СОШ № 1 имени В.И. Басманова "

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
математики и информатики
МОАУ «СОШ №1
имени В.И. Басманова»
Руководитель ШМО

Хабарова

Хабарова Е.В.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора
МОАУ "СОШ № 1 имени
В.И.Басманова"

Кокоткина

Кокоткина Ю.А.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МОАУ "СОШ № 1 имени
В.И.Басманова"



Побежимова Ю.В.

Протокол № 1 от «25» 08 2023 г.

Приказ № 54 от «30» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
«Практические и учебно-исследовательские задачи по теме:
«Треугольник»»

для 7 класса основного общего образова-
ния на 2023-2024 учебный год

г. Бузулук 2023

1 Планируемые результаты

Рабочая программа учебного курса «Практические и учебно - исследовательские задачи по теме: «Треугольник»» является одним из предметно-ориентированных курсов для реализации деятельностного подхода в обучении обучающихся 8-х классов. Данный курс направлен на расширение и углубление базового курса математики.

Одно из труднейших звеньев учебного процесса – научить обучающихся решать задачи. Задача – это ситуация, требующая от учащихся мыслительных и практических действий. Хотя способы решения традиционных задач хорошо известны, но организация деятельности обучающихся по решению задач является одним из условий обеспечения глубоких и прочных знаний у обучающихся. Актуальность и необходимость данного курса очевидна: учебный курс по математике «Практические и учебно – исследовательские задачи по математике» в первую очередь призван расширить содержание базового курса алгебры, помочь школьникам развить мышление, нестандартное видение объекта, обогатить личностный опыт, найти реальные пути применения знаний в жизненной практике. Этот курс направлен на деятельностный компонент образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Цели данного курса:

- Совершенствование математической культуры и творческих способностей обучающихся.
- Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса математики.
- Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений.
- Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в других дисциплинах.
- Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации, полученных ранее знаний.

Задачи данного курса

- развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации; умения применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач;

- повышение информационной, коммуникативной культуры, опыта самостоятельной деятельности;

- совершенствование умений и навыков в ходе выполнения программы курса, выполнения практических заданий, отбор и систематизация информации, подготовка презентации;

- овладение обучающимися знаниями о широких возможностях применения алгебры в жизни человека.

Учебный курс предоставляет возможности для формирования и развития:

- убеждения обучающихся в необходимости приобретения математических знаний каждым человеком;

- способностей и интереса к математике у обучающихся за счет осуществления возможности выбора уровня и направленности упражнения соответственно своим способностям и интересам;

- умений применять знания на практике;

-умения устанавливать соответствие между словесной, символической, графической формами представления условия задачи;

- повышенного уровня логической подготовки обучающихся.

По завершению курса прогнозируются следующие результаты:

Личностные:

– развитие логического мышления, культуры речи, способности к критическому анализу собственных действий и проведению умственных экспериментов;

– воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

– формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

– развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

Метапредметные:

– развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

Предметные:

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в высших образовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

– создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

2 Основное содержание учебного курса

1. Треугольники

Поговорим о треугольнике. В мире треугольников. Наши любимые треугольники. Многообразие треугольников. Периметр треугольника. Треугольнику быть или не быть? Практическая работа «Неравенство треугольника». Соотношение углов и сторон в треугольнике. Все о треугольнике. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Свойство медианы прямоугольного треугольника. Применение признаков равенства прямоугольных треугольников к решению задач. Соотношение углов и сторон в треугольнике в прямоугольном треугольнике. Все о прямоугольном треугольнике. Научись находить элементы треугольника. Научись применять при решении задач. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямо-

угольный и тупоугольный треугольники. Практическая работа «Сумма углов треугольника». Внешний угол треугольника. Особенности углов треугольника. Треугольник – младший из многоугольников. Загадки треугольника

2. Равенство фигур

Сюрпризы равных треугольников. Взгляд на равные треугольники. Практическое применение признаков равенства треугольников. Три признака равенства треугольников. Загадки равнобедренного и равностороннего треугольников. Свойство медианы равнобедренного треугольника

3. Геометрические построения

Поговорим о геометрических построениях. Таинственные геометрические построения. Трудные места геометрических построений. Как геометрические построения помогают решить задачу

Согласно учебного плана МОАУ «СОШ №1 имени В.И.Басманова» на 2022-23 учебный год учебный курс по геометрии для 7-х классов рассчитаны на 34 учебных часа.

Критерии оценивания знаний, умений и навыков обучающихся

Для оценки достижений обучающихся применяется пятибалльная система оценивания.

1) Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2) Основными формами проверки знаний и умений обучающихся по учебному курсу письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные обучающимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися.

3) Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что обучающийся не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная обучающимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4) Задания для устного и письменного опроса обучающихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5) Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6) Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание обучающимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- не полно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных работ обучающихся

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

3. Тематическое планирование и учебная деятельность

№ пп	Темы занятий	Часы	Вид деятельности
1	Многоугольники	23	Беседа. Уроки-практикумы. Лекция. Итоговая контрольная работа.
2	Равенство фигур	6	
3	Геометрические построения	5	
	итого	34	

3 Тематическое планирование

Календарно-тематический план учебного предмета для 7 класса

Но- мер уро- ка	Содержание	Кол- во ча- сов	Дата		Примечание
			план 7	факт	
	1 Многоугольники	6 ч			
1.	Поговорим о треугольнике	1	08.09		
2.	В мире треугольников	1	15.09		
3.	Наши любимые треугольники	1	22.09		
4.	Многообразие треугольников	1	29.09		
5.	Периметр треугольника	1	6.10		
6.	Треугольнику быть или не быть?	1	13.10		
	2 Равенство фигур	6 ч			
7.	Сюрпризы равных треугольников	1	20.10		
8.	Взгляд на равные треугольники	1	27.10		
9.	Практическое применение признаков равенства тре- угольников	1	10.11		
10.	Три признака равенства треугольников	1	17.11		
11.	Загадки равнобедренного и равностороннего тре- угольников	1	24.11		
12.	Свойство медианы равнобедренного треугольника	1	1.12		
	4 Многоугольники	17 ч			
13.	Практическая работа «Неравенство треугольника»	1	8.12		
14.	Соотношение углов и сторон в треугольнике	1	15.12		
15.	Все о треугольнике <i>Тест за 1 полугодие</i>	1	22.12		
16.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	29.12		
17.	Свойство медианы прямоугольного треугольника	1	12.01		
18.	Применение признаков равенства прямоугольных треугольников к решению задач	1	19.01		
19.	Соотношение углов и сторон в треугольнике в пря- моугольном треугольнике	1	26.01		
20.	Все о прямоугольном треугольнике	1	2.02		
21.	Научись находить элементы треугольника	1	9.02		
22.	Научись применять при решении задач	1	16.02		
23.	Теорема о сумме углов треугольника	1	2.03		
24.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1	9.03		
25.	Практическая работа «Сумма углов треугольника»	1	16.03		
26.	Внешний угол треугольника	1	23.03		
27.	Особенности углов треугольника	1	06.04		
28.	Треугольник – младший из многоугольников	1	13.04		
29.	Загадки треугольника	1	20.04		
	5 Геометрические построения	5 ч			
30.	Поговорим о геометрических построениях	1	27.04		
31.	Таинственные геометрические построения	1	04.05		
32.	Трудные места геометрических построений	1	11.05		
33.	Как геометрические построения помогают решить задачу	1	18.05		
34.	Промежуточная аттестация: контрольная работа	1	25.05		