

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
Х.М.Хаертдинов  
Протокол № 1 от  
« 24 » августа  
2023 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УР  
МБОУ «Апазовская ООШ»  
Зак З.К. Гайнутдина  
« 15 » августа  
2023 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Апазовская  
ООШ»  
Р.Х. Сибагатуллин  
Приказ № 105 от  
« 15 » августа 2023 г.

Рабочая программа  
учебного курса по математике «Реальная математика» для 8 класса  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Апазовская основная общеобразовательная школа»  
Арского муниципального района  
Республики Татарстан,  
Галяутдиновой Ильзы Рифовны  
учителя высшей квалификационной категории

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 15 » августа 2023 г

2023-2024 учебный год

## **Планируемые результаты освоения курса**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Реальная математика» характеризуются:

### **Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

### **Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

### **Эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального**

**благополучия:** готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

### **Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

### **Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

### **Метапредметные**

1. умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

2. умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
3. умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
4. умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
5. применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
6. умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

### **Предметные**

1. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
3. умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
5. приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерение длин площадей, объёмов;
6. знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
7. умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
8. использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
9. выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
10. понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;
11. умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.
12. вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.
13. геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном.
14. анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
15. решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;
16. извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;
- 17 извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;
18. выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
19. строить речевые конструкции;
20. изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
21. выполнять вычисления с реальными данными;
22. проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты.

## **Содержание программы**

### **Введение (1 ч)**

#### **План участка (3 ч)**

Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Сравнение чисел. Понятие площади. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, треугольника. Теорема Пифагора. Перевод единиц измерения из одной величины в другую. Сравнительная характеристика видов отопления.

#### **План дома (3 ч)**

Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Сравнение чисел. Понятие площади. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, треугольника. Теорема Пифагора. Перевод единиц измерения из одной величины в другую. Знание и нахождение процента. Составление пропорции.

#### **Расположение населённых пунктов по схеме (3 ч)**

Направление частей света /север, юг, запад, восток/. Теорема Пифагора. Перевод единиц измерения из одной величины в другую. Связь скорости, пути и времени движения. Нахождение стоимости отдельного товара и стоимости покупки.

#### **Баня, печь, теплица, зонт (3 ч)**

Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Сравнение чисел. Расчёт объёма помещения. Знание и нахождение процента, площадь сферического сегмента, площадь сферы. Составление пропорции. Теорема Пифагора.

#### **Площадь листов бумаги (3 ч)**

Установление соответствия между форматами и номерами листов. Нахождение размеров листа другого формата из размеров первоначального листа. нахождение отношения длины и ширины сторон листов. Перевод единиц измерения из одной величины в другую.

#### **Тарифы телефона и интернета (3 ч)**

Чтение графика. Чтение таблицы. Расчёт стоимости тарифа и стоимости услуг. Сравнение тарифов.

#### **Террасы (3 ч)**

Понятие площади. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, треугольника. Теорема Пифагора. Перевод единиц измерения из одной величины в другую. Знание и нахождение процента. Составление пропорции. Чтение таблицы.

#### **Колесо (4 ч)**

Чтение таблицы. Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Сравнение чисел. Связь скорости, пути и времени движения. Округление чисел. Знание и нахождение процента. Составление пропорции.

#### **Страхование ОСАГО (5 ч)**

Чтение таблицы. Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Сравнение чисел. Связь скорости, пути и времени движения. Округление чисел.

#### **Итоговые занятия (3 ч)**

## Календарно-тематическое планирование

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Дата проведения план</b>	<b>факт</b>
<b>1</b>	Реальная математика. Актуальность знания теоретического материала и применения его в жизни человека.		
<b>2</b>	План участка		
<b>3</b>	План участка		
<b>4</b>	План участка		
<b>5</b>	План дома		
<b>6</b>	План дома		
<b>7</b>	План дома		
<b>8</b>	Расположение населённых пунктов по схеме		
<b>9</b>	Расположение населённых пунктов по схеме		
<b>10</b>	Расположение населённых пунктов по схеме		
<b>11</b>	Баня, печь, теплица, зонт		
<b>12</b>	Баня, печь, теплица, зонт		
<b>13</b>	Баня, печь, теплица, зонт		
<b>14</b>	Площадь листов бумаги		
<b>15</b>	Площадь листов бумаги		
<b>16</b>	Площадь листов бумаги		
<b>17</b>	Тарифы на телефон и интернет		
<b>18</b>	Тарифы на телефон и интернет		
<b>19</b>	Тарифы на телефон и интернет		
<b>20</b>	Террасы		
<b>21</b>	Террасы		
<b>22</b>	Террасы		
<b>23</b>	Колесо		
<b>24</b>	Колесо		
<b>25</b>	Колесо		
<b>26</b>	Колесо		
<b>27</b>	Страхование ОСАГО		
<b>28</b>	Страхование ОСАГО		
<b>29</b>	Страхование ОСАГО		
<b>30</b>	Страхование ОСАГО		
<b>31</b>	Страхование ОСАГО		
<b>32</b>	Игра "Математическая шкатулка"		
<b>33</b>	Игра "Математическая шкатулка"		
<b>34</b>	Итоговое занятие		

Произведено, проверено  
и скреплено лицом  
Всего 5 листов  
Директор  
штаба  
Р.Х. Сибагутдин



Р.Х. Сибагутдин