

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Новоусманского муниципального района Воронежской области  
«Новоусманская средняя общеобразовательная школа №3»

«Рассмотрено на заседании ШМО» «Согласовано»  
Руководитель ШМО Зам. директора по УВР  
*Мерз* Н.В.Морейская *Кульбака* В.А.Кульбака  
Пр. № 1 от «31» 08 2016г. «31» 08 2016 г.



Утверждаю  
И.о. директора  
*Царев* И.В.Царев  
« 31 » 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
основного общего образования по предмету «Реальная математика»  
для обучающихся 8-ых классов  
на 2016 — 2017 учебный год

Учителя: Морейская Н.В.  
Максимова Л.Н.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Реальная математика» для учащихся 8 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного образования по математике. Программы по алгебре И.И.Зубаревой, А.Г. Мордковича, к учебнику А.Г.Мордковича и др.( М:Мемозина, 2012). Положения о Рабочей программе отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) педагога, реализующего ФГОС ООО муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Новоусманская СОШ №3».

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Введение государственной итоговой аттестации по математике в новой форме в 9 классе вызывает необходимость изменения в методах и формах работы учителя. Данная необходимость обусловлена тем, что изменились требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся в материалах экзамена по математике.

Само содержание образования существенно не изменилось, но в рамках реализации ФГОС изменилась формулировка вопросов: вопросы стали нестандартными, задаются в косвенной форме, ответ на вопрос требует детального анализа задачи. И это всё в первой части экзамена, которая предусматривает обязательный уровень знаний. Содержание задач изобилует математическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов.

В обязательную часть включаются задачи, которые либо изучались давно, либо на их изучение отводилось малое количество времени (проценты, стандартный вид числа, свойства числовых неравенств, задачи по статистике, чтение графиков функций), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по физике.

Программа рассчитана на изучение в течение года по 1 часу в неделю, всего 35 часов.

Содержание курса предполагает работу с различными источниками математической литературы. Предусмотрены разные формы индивидуальной или групповой деятельности учащихся. Контроль уровня знаний, умений и навыков является важнейшим этапом данного курса, так как задачи модуля «Реальная математика» входят в задания ОГЭ и ЕГЭ.

Содержание каждой темы включает в себя самостоятельную работу учащихся. После каждой темы проводится контроль знаний учащихся в виде теста

### **Планируемые предметные результаты освоения курса « Реальная математика»**

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выразить более крупные единицы через более мелкие и наоборот
- описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей
- решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами;
- пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов

- описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин
- анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках
- осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами
- уметь составлять уравнение по условию задачи и решать его
- быть способными самостоятельно приобретать и применять знания в различных реальных ситуациях; работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других; самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных проблем

### Содержание учебного предмета с определением основных видов деятельности

№ п/п	Тема, раздел	Коли ч. часов	Основные элементы содержания	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
1	Единицы измерений. Выражение более крупных единиц через более мелкие и наоборот	1	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами.	<i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотношения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; оценивать результаты выполненного задания по учебнику <i>Познавательные:</i> анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки их рациональности и экономичности. <i>Коммуникативные:</i> определять цели и функции участников способы взаимодействия; осуществлять сотрудничество в парах при выполнении учебных задач
2	Несложные практические расчетные задачи	2	Решать несложные практические расчетные задачи, связанные с	<i>Регулятивные:</i> постановка цели, прогнозирование результата, планировать

			отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	свои действия в соответствии с поставленной задачей; адекватно воспринимать оценки учителя, товарищей, при необходимости вносить коррективы в действия, выполнять учебные действия в устной и письменной форме, <i>Познавательные:</i> .Уметь выполнять вычисления и преобразования, осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков <i>Коммуникативные.</i> использовать в общении правила вежливости, формулировать собственное мнение и позицию.
3	Практические задачи, связанные с дробями, отношением, процентами	4	Практические расчетные задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; оценка и прикидка результатов при практических расчетах.	<i>Регулятивные:</i> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и стараться искать способы их преодоления. <i>Познавательные:</i> вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия. <i>Коммуникативные:</i> формулировать собственное мнение
4	Задачи, представленные в таблицах	2	Анализ реальных числовых данных, представленных в таблицах	<i>Регулятивные:</i> создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. <i>Познавательные:</i> формулирование проблемы самостоятельный поиск решения развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни <i>Коммуникативные:</i>

				устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, договариваться, приходить к общему решению
5	Графики реальных зависимостей	2	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами, интерпретировать графики реальных зависимостей.	<p><i>Регулятивные:</i> проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные :</i> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; выразить смысл ситуации средствами(рисунки, символы, схемы .знаки); сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</p>
6	Реальные числовые данные, представленные на круговых диаграммах	3	Чтение и анализ реальных числовых данных, представленных в круговых диаграммах.	
7	Чтение графиков, диаграмм	1	Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках.	<p>ПУУД: Основные категории населения, их положение. Выделять главное в части параграфа, во всем параграфе.</p> <p>РУУД: Выделять ключевые понятия, которые раскрывают тему урока. Обобщать и делать</p>

				выводы. КУУД: Работать в малых группах по определенному заданию.
<b>8</b>	Расчетные задачи по формулам	<b>2</b>	Решать несложныпрактические расчетные задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	<b>УУД</b> Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку. Умение читать математический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы. Умение осуществлять проектную деятельность: ставить цель, собирать и представлять информацию. Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации.
<b>9</b>	Реальные ситуации на языке геометрии	<b>1</b>	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	
<b>10</b>	Вычисление длин, площадей, объемов	<b>2</b>	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать	

			ошибочные рассуждения.	
11	Практические задачи на теорему Пифагора	2		
12	Практические задачи с подобными треугольниками	2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать задачи, используя признаки подобия треугольников.	<i>Регулятивные:</i> выделять учебную задачу на основе соотнесения известного, освоенного и неизвестного <i>Познавательные:</i> уметь с большей долей самостоятельности работать с моделями, соотносить результаты с реальностью в рамках изученного материала <i>Коммуникативные:</i> с полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с поставленной задачей
13	Решение практических задач по геометрии	1	Описание реальных ситуации на языке геометрии, исследование построенных моделей с использованием геометрических понятий и теорем, практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.	
14	Моделирование реальных ситуаций на языке уравнений	1	лекция с необходимым минимумом задач	
15	Задачи на движение, движение по воде, совместное движение	2	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.	<i>Регулятивные:</i> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и стараться искать способы их преодоления. <i>Познавательные:</i> вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия. <i>Коммуникативные:</i> формулировать

				собственное мнение.
<b>16</b>	Задачи на конкретную и абстрактную работу	<b>2</b>	.  Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	<i>Регулятивные:</i> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и стараться искать способы их преодоления.  <i>Познавательные:</i> вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия.  <i>Коммуникативные:</i> формулировать собственное мнение.
<b>17</b>	Решение модуля «Реальная математика» из ОГЭ	<b>3</b>	Решение задач из сборника ОГЭ, тестирование	ПУУД: уметь ориентироваться в необходимых формулах, работать по алгоритму и аналогии КУУД: уметь выражать свои мысли в устной и письменной форме
<b>18</b>	Итоговое занятие	<b>1</b>	тестирование	коррекция знаний

**Календарно - тематическое планирование предмета «Реальная математика»**

№ п/п	Тема, раздел	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	фактически



				КИ
1	Единицы измерений. Выражение более крупных единиц через более мелкие и наоборот	1		
2	Несложные практические расчетные задачи	1		
3	Несложные практические расчетные задачи. Тест	1		
4	Практические задачи, связанные с дробями, отношением, процентами	1		
5	Практические задачи, связанные с дробями, отношением, процентами	1		
6	Практические задачи, связанные с дробями, отношением, процентами	1		
7	Практические задачи, связанные с оценкой и прикидкой при расчетах. Тест.	1		
8	Задачи, представленные в таблицах	1		
9	Задачи, представленные в таблицах	1		
10	Графики реальных зависимостей	1		
11	Графики реальных зависимостей	1		
12	Реальные числовые данные, представленные на круговых диаграммах	1		
13	Реальные числовые данные, представленные на круговых диаграммах	1		
14	Реальные числовые данные, представленные на столбчатых диаграммах. Тест.	1		
15	Чтение графиков, диаграмм	1		
16	Расчетные задачи по формулам	1		
17	Расчетные задачи по формулам	1		
18	Реальные ситуации на языке геометрии	1		
19	Вычисление длин, площадей, объемов	1		
20	Вычисление длин, площадей, объемов	1		
21	Практические задачи на теорему Пифагора	1		
22	Практические задачи на теорему Пифагора	1		
23	Практические задачи на теорему Пифагора. Тест	1		
24	Практические задачи с подобными треугольниками	1		
25	Практические задачи с подобными треугольниками	1		
26	Решение практических задач по геометрии	1		
27	Моделирование реальных ситуаций на языке уравнений	1		
28	Задачи на движение, движение по воде, совместное движение	1		

29	Задачи на движение, движение по воде, совместное движение	1		
30	Задачи на конкретную и абстрактную работу	1		
31	Задачи на конкретную и абстрактную работу	1		
32-34	Решение модуля «Реальная математика» из ОГЭ. Тестирование.	3		
35	Итоговое занятие	1		