

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Бобравская средняя общеобразовательная школа»  
Беловского района Курской области

Рассмотрена и обсуждена

на заседании ШМО

учителей математики и

физики

Протокол № 1

«31» августа 2018 г

Председатель ШМО

 /Курбатов А.Н./

Утверждена

на заседании педсовета

Протокол № 1

« 31» августа 2018 г

Председатель педсовета

 /Скорнякова С.В./

Введена в действие

Приказ № 88

от «31» августа 2018 г

Директор

Бобравской СОШ

 /Севрюкова Н.Н./



## Рабочая программа по математике 5 класс (базовый уровень)

Учебник: Математика 5 класс, Н.Я. Виленкин и др., М.  
Мнемозина, 2014 г.

Количество часов: 5 часов в неделю

Учитель: Курбатова Альбина Владимировна  
Первая квалификационная категория

## **Рабочая программа к учебнику «Математика», 5 класс, авт. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается в 5-ом классе в виде учебного курса «Математика» 5 часов в неделю.

### **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» в 5 классе являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и **корректировать план**);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).*

**Познавательные УУД:**

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

**Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

*Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.*

	Планируемые результаты	
	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Математика	<u>Натуральные числа. Дроби.</u> • понимать особенности десятичной системы счисления;	<u>Натуральные числа. Дроби.</u> • познакомиться с позиционными системами счисления;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;</li> <li>• сравнивать и упорядочивать натуральные числа;</li> <li>• выполнять вычисления, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;</li> <li>• использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Уравнения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать простейшие виды уравнений;</li> <li>• понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Неравенства</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Наглядная геометрия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры;</li> <li>• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;</li> <li>• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;</li> <li>• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;</li> <li>• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Геометрические фигуры</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• углубить и развить представления о натуральных числах;</li> <li>• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Уравнения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть специальными приёмами решения уравнений, уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Неравенства</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Наглядная геометрия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба;</li> <li>• углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;</li> <li>• научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Геометрические фигуры</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки.</li> </ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;</li> <li>• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</li> <li>• находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от <math>0^\circ</math> до <math>180^\circ</math>;</li> <li>• решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Измерение геометрических величин</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать задачи на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;</li> <li>• вычислять площади прямоугольников;</li> <li>• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>Измерение геометрических фигур</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять площади прямоугольников;</li> <li>• применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление площадей.</li> </ul>
--	--	---

**Содержание учебного предмета, курса  
с указанием форм организации учебных занятий,  
основных видов учебной деятельности.**

**Математика V класс («Математика, 5класс, авт. Н.Я.Виленкин,  
В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд)**

**5 часов в неделю, всего 170 ч.**

**1. Натуральные числа и шкалы (13часов), из них контрольные работы 1час.**

Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация. Сравнение натуральных чисел. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Единицы измерения длин. Координатный луч.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения: переместительный и сочетательный законы. Числовые и буквенные выражения, понятие уравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом.

**3. Умножение и деление натуральных чисел (28 часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Умножение и деление натуральных чисел. Законы умножения: переместительный, сочетательный и распределительный. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.

**4. Площади и объемы (15 часов), из них контрольные работы 1 час.**

Формулы пути, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда.

Единицы измерения времени, скорости, площади и объема.

**5. Обыкновенные дроби (24 часа), из них контрольные работы 2 часа.**

Окружность и круг. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа, их сложение и вычитание.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов), из них контрольные работы 1 час.**

Десятичная дробь. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел. Решение текстовых задач различными способами.

**7. Умножение и деление десятичных дробей (29 часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач различными способами. Среднее арифметическое нескольких чисел.

**8. Инструменты для вычислений и измерений (17 часов), из них контрольные работы 2 часа.**

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Выражение отношения в процентах в простейших случаях. Круговые диаграммы. Углы, измерение углов.

**9. Итоговое повторение курса математики 5 класса (8 часов), из них контрольные работы 1 час.**

**Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

**Основные типы учебных занятий:**

- Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)
- Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)
- Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)
- Урок проверки и оценки знаний (виды: зачеты, тесты, фронтальный опрос, контрольные работы)
- Комбинированный урок.

Основным типом урока является комбинированный.

**Календарно-тематическое планирование**  
**с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**  
**по математике в 5 классе**  
**(5 ч в неделю, всего 170 ч; учебники: 1. Виленкин – 5 кл).**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Учебник (пункт)
			План	Факт	
	<b>Натуральные числа и шкалы.</b>	13			
1-3	Обозначение натуральных чисел	3			1, п.1
4	Отрезок. Длина отрезка.	1			1, п.2
5	Треугольник	1			1, п.2
6-7	Плоскость. Прямая. Луч.	2			1, п.3
8-10	Шкалы и координаты	3			1, п.4
11-12	Меньше или больше.	2			1, п.5
13	Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»	1			
	<b>СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ</b>	<b>21</b>			
14-18	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел и его свойства	5			1, п.6
19-22	Вычитание	4			1, п.7
23	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1			
24-26	Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения	3			1, п.8
27-29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	3			1, п.9
30-33	Уравнение	4			1, п.10
34	Контрольная работа №3 «Уравнение»	1			
	<b>УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ</b>	<b>28</b>			
35-40	Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел и его свойства	6			1, п.11
41-47	Деление	7			1, п.12
48-50	Деление с остатком	3			1, п.13
51	Контрольная работа №4 «Умножение и деление»	1			
52-56	Анализ контрольной работы. Упрощение выражений	5			1, п.14
57-59	Порядок выполнения действий	3			1, п.15
60-61	Степень числа. Квадрат и куб числа	2			1, п.16

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Учебник (пункт)
			План	Факт	
62	Контрольная работа №5 «Упрощение выражений»	1			
	<b>ПЛОЩАДИ И ОБЪЁМЫ</b>	<b>15</b>			
63-65	Анализ контрольной работы. Формулы	3			1, п. 17
66-68	Площадь. Формула площади прямоугольника.	3			1, п.18
69-72	Единицы измерения площадей	4			1, п.19
73	Прямоугольный параллелепипед	1			1, п.20
74-76	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	3			1, п.21
77	Контрольная работа №6 «Площади и объёмы»	1			
	<b>ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ</b>	<b>24</b>			
78-79	Анализ контрольной работы. Окружность и круг	2			1, п.22
80-82	Доли. Обыкновенные дроби	3			1, п.23
83-85	Сравнение дробей	3			1, п.24
86-88	Правильные и неправильные дроби	3			1,п.25
89	Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»	1			
90-92	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3			1, п.26
93-94	Деление и дроби	2			1, п.27
95-96	Смешанные числа	2			1, п.28
97-100	Сложение и вычитание смешанных чисел	4			1, п.29
101	Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1			
	<b>ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.</b>	<b>15</b>			
102-103	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел.	2			1, п.30
104-106	Сравнение десятичных дробей	3			1, п.31
107-112	Сложение и вычитание десятичных дробей	6			1,п.32



№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Учебник (пункт)
			План	Факт	
113 - 115	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	3			1, п. 33
116	Контрольная работа №9 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			
	<b>УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ</b>	<b>29</b>			
117 - 120	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа	4			1, п.34
121 - 124	Деление десятичных дробей на натуральные числа	4			1, п. 35
125	Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1			
126 - 131	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей	6			1, п.36
132 - 140	Деление на десятичную дробь	9			1, п. 37
141 - 144	Среднее арифметическое	4			1, п.38
145	Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»	1			
	<b>ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ</b>	<b>17</b>			
146 - 147	Анализ контрольной работы. Микрокалькулятор	2			1, п.39
148 - 152	Проценты	5			1, п.40
153	Контрольная работа №12 «Проценты»	1			
154	Анализ контрольной работы. Угол. Прямой и развёрнутый угол.	1			1, п.41
155	Чертёжный треугольник.	1			1, п.41
156	Решение задач на построение	1			1, п.41
157 - 159	Измерение углов. Транспортир	3			1, п.42
160- 161	Круговые диаграммы	2			1, п.43
162	Контрольная работа №13 «Инструменты для измерений»	1			

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Учебник (пункт)
			План	Факт	
	<b>Повторение</b>	8			
163	Анализ контрольной работы. Арифметические действия над натуральными числами	1			1, п.44
164	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			1, п.44
165 - 166	Арифметические действия с десятичными дробями	2			1, п.44
167 - 168	Решение уравнений	2			1, п.44
169	Итоговая контрольная работа №13	1			
170	Анализ контрольной работы. Работа с чертёжными инструментами	1			1, п.44