

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Свердловской области**

**Управление образования и молодёжной политики  
Администрации Талицкого муниципального округа**

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Нижнекатарачская основная общеобразовательная школа»**

**РАССМОТРЕНА**

школьным  
методическим  
объединением учителей  
математического  
и естественно-научного  
цикла

(протокол от 25.08.2025  
№ 1)

**СОГЛАСОВАНА**

педагогическим советом  
МКОУ «Нижнекатарачская ООШ»  
(протокол от 25.08.2025 № 1)

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом  
МКОУ «Нижнекатарачская ООШ»  
от 26.08.2025 № 2608-1



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Занимательная математика»  
для обучающихся 6 классов**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Являясь частью общего образования, среди предметов, формирующих интеллект и мышление, математика находится на первом месте. Математика вносит немалый вклад в формирование и развитие представлений о научных методах познания действительности.

**Основная задача обучения математике** в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи изучение математики предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Первоначальные математические познания входят с самых ранних лет в наше образование и воспитание.

В соответствии с требованиями воспитания человека с новым интеллектуальным уровнем самосознания, способного к концептуальному мышлению, творческой деятельности и самостоятельному получению необходимых знаний, возникла необходимость разработать программу, которая направлена на углубление знаний, развитие системно - деятельностного подхода к обучению, формирование потребности в непрерывном самообразовании. Для ее реализации недостаточно знаний и умений, полученных в начальной школе и 5 классе.

Программа «Занимательная математика» рассчитана на учащихся 6 класса, склонных к занятиям математикой и желающих повысить свой математический уровень. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике. Она дает возможность учащимся углубленного изучения основного курса математики путем рассмотрения задач, требующих нестандартного подхода при своем решении. Учебный курс «Занимательная математика» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. На его изучение отведено 33 часа за учебный год, 1 час в неделю. Для освоения программы используется учебник Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чеснаков А.С. и др. Математика, 6 класс. АО Издательство «Просвещение», 2024 г. Для осуществления контроля при проведении промежуточной аттестации учащимся будут предложены контрольные работы.

**Новизна программы** состоит в том, что она поможет расширить и углубить знания учащихся по всем разделам математики 5-6 классов. Кроме этого, направлена на формирование познавательных УУД учащихся по данному предмету, реализации интеллектуальных и творческих способностей у

учащихся. Содержание материала, представленного в программе, значительно дополняет учебный материал общеобразовательной школы.

**Актуальность** предлагаемой программы определяется следующими соображениями:

материал, предлагаемый в данной программе, углубляет знания учащихся; способствует формированию познавательных универсальных учебных действий учащихся;

ориентирует на создание условий для социального, профессионального самоопределения, творческой самореализации личности одаренного ребенка.

На изучение учебного курса «Занимательная математика» отводится в 6 классе 33 часа (1 час в неделю)

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В результате изучения курса «Занимательная математика» у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

### *Личностные универсальные учебные действия*

У обучающегося будут сформированы:

широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

установка на здоровый образ жизни;

основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здорового сберегающего поведения;

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

адекватного понимания причин успешности / не успешности учебной деятельности;

положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;

### *Регулятивные универсальные учебные действия*

Обучающийся научится:

принимать и сохранять учебную задачу;

учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и

условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения

задачи); оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи и задачной области;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

различать способ и результат действия;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать

предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата,

использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов

решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и

иностранном языках;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

преобразовывать практическую задачу в познавательную;

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по

результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне

произвольного внимания;

самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и

вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

*Познавательные универсальные учебные действия*

Обучающийся научится:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных

заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников

(включая электронные, цифровые), в открытом информационном

пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;  
строить сообщения в устной и письменной форме; ориентироваться на разнообразие способов решения задач;  
основам смыслового восприятия познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);  
осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;  
осуществлять синтез как составление целого из частей;  
проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;  
устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;  
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;  
устанавливать аналогии;  
владеть рядом общих приёмов решения задач.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки сети Интернет;  
записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;  
создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  
осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;  
осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  
осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;  
осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  
строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  
произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

*Коммуникативные универсальные учебные действия*

Обучающийся научится:

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;  
допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  
формулировать собственное мнение и позицию;  
договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  
строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;  
задавать вопросы;  
контролировать действия партнёра;  
использовать речь для регуляции своего действия;  
адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;  
учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;  
понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;  
аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  
продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;  
с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;  
задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  
осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  
адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  
адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Предметные результаты:

### **Вычисления и построения (5 часов)**

Учащийся научится:

выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий. Исследовать свойства делимости суммы и

произведения чисел. Сравнить углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы. Решать задачи на части, проценты, на нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой. Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, угол). Вычислять градусные меры углов.

### **Делимость чисел (3 часа)**

Учащийся научится:

формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач. Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители.

### **Действия со смешанными числами (8 часов)**

Учащийся научится:

сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей. Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решать задачи. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий

### **Решение задач (4 часа)**

Учащийся научится:

решать основные виды линейных уравнений с одной переменной; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом. Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.

### **Пропорция (3 часа)**

Учащийся научится:

Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Применять пропорции при решении задач. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать основные задачи на дроби и проценты.

### **Модуль числа (3 часа)**

Учащийся научится:

находить модуль числа, закрепят геометрическую интерпретацию модуля числа, свойства модуля, решать уравнения, содержащие переменную под знаком модуля.

### **Комбинаторика (2 часа)**

Учащийся научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

### **Разбор и решение ВПР текущего месяца (5 часов)**

Всероссийская проверочная работа (ВПР) по математике в 5 классе проводится ежегодно для оценки уровня подготовки учащихся по предмету.



ВПР помогает выявить пробелы в знаниях и скорректировать учебный процесс.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 6 КЛАСС

| <b>№<br/>п\п</b> | <b>Тем<br/>а</b>               | <b>КОЛ<br/>-<br/>ВО<br/>часо<br/>в</b> |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| <b>1.</b>        | Вычисления и построения        | <b>5</b>                               |
| <b>2.</b>        | Делимость чисел                | <b>3</b>                               |
| <b>3.</b>        | Действия со смешанными числами | <b>8</b>                               |
| <b>4.</b>        | Решение задач                  | <b>4</b>                               |
| <b>5.</b>        | Пропорция                      | <b>3</b>                               |
| <b>6.</b>        | Модуль числа                   | <b>3</b>                               |
| <b>7.</b>        | Комбинаторика                  | <b>2</b>                               |
| <b>8.</b>        | Разбор и решение ВПР           | <b>5</b>                               |
|                  | <b>Итого:</b>                  | <b>33</b>                              |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                                                  | Дата<br>изучения |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|          | <b>1. Вычисления и построения (5 часов)</b>                                                                                 |                  |
| 1        | Повторение курса математики 5 класс                                                                                         | 05.09            |
| 2        | Проценты                                                                                                                    | 12.09            |
| 3        | Решение задач на проценты.                                                                                                  | 19.09            |
| 4        | Построение треугольников                                                                                                    | 26.09            |
| 5        | Построение углов. Нахождение градусных мер углов.                                                                           | 03.10            |
|          | <b>2. Делимость чисел (3 часа)</b>                                                                                          |                  |
| 6        | Алгоритм нахождения НОД и НОК чисел.                                                                                        | 10.10            |
| 7        | Решение задач с помощью нахождения НОД или НОК чисел                                                                        | 17.10            |
| 8        | Практикум по решению задач по теме «Делимость чисел»                                                                        | 24.10            |
|          | <b>3. Действия со смешанными числами (8 часов)</b>                                                                          |                  |
| 9        | Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание                                  | 07.11            |
| 10       | Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание                                  | 14.11            |
| 11       | Решение задач                                                                                                               | 21.11            |
| 12       | Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Умножение. Решение задач на нахождение дроби от числа | 28.11            |
| 13       | Распределительное свойство умножения                                                                                        | 05.12            |
| 14       | Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями. Деление.                                              | 12.12            |
| 15       | Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными дробями.                                                       | 19.12            |
| 16       | Практическая работа                                                                                                         | 26.12            |
|          | <b>4. Решение задач (4 час)</b>                                                                                             |                  |

|    |                                                                              |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 17 | Решение заданий на совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями | 16.01        |
| 18 | Решение уравнений                                                            | 23.01        |
| 19 | Решение задач на нахождение дроби от числа                                   | 30.01        |
| 20 | Решение задач с помощью уравнений                                            | 06.02        |
|    | <b>5. Пропорция (3час)</b>                                                   |              |
| 21 | Решение задач с помощью пропорции                                            | 13.02        |
| 22 | Решение задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости              | 20.02        |
| 23 | Задачи на проценты, решаемые пропорцией                                      | 27.02        |
|    | <b>6. Модуль числа (3час)</b>                                                |              |
| 24 | Модуль числа и его свойства. Геометрический смысл модуля.                    | 06.03        |
| 25 | Решение уравнений, содержащих переменную под знаком модуля.                  | 13.03        |
| 26 | Решение уравнений, содержащих переменную под знаком модуля.                  | 13.03        |
|    | <b>7. Комбинаторика(2 часа)</b>                                              |              |
| 27 | Решение комбинаторных задач                                                  | 27.03        |
| 28 | Решение комбинаторных задач                                                  | 10.04        |
|    | <b>8. Разбор и решение ВПР текущего месяца(6 часов)</b>                      |              |
| 29 | Решение ВПР                                                                  | 17.04        |
| 30 | Решение ВПР                                                                  | 24.04        |
| 31 | Решение ВПР                                                                  | 08.05        |
| 32 | Решение ВПР                                                                  | 15.05        |
| 33 | <b>Контрольная работа №4</b>                                                 | <b>22.05</b> |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

• Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков

А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

Российская электронная школа: [Математика - Российская электронная школа](#)

Образовательный портал: [ВПР–2025, Математика для 6 класса: задания, ответы, решения](#)

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для эффективной реализации программы имеется следующее материальнотехническое обеспечение:

- наличие кабинета. Площадь кабинета, мебель и освещение соответствуют санитарно-гигиеническим нормам;
- для размещения дидактического материала имеются: полки, стенды, шкафы;
- для организации занятий имеются: ученические столы, стол педагога, школьная доска, компьютер, проектор;

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 342613088659557027477417031171105956650881455009

Владелец Поротникова Екатерина Владимировна

Действителен с 24.07.2025 по 24.07.2026