



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ШКОЛА-ИНТЕРНАТ «ЦАРЕВ-АЛЕКСЕЕВСКИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС»

**«Рассмотрено»**

Руководитель МО учителей-  
предметников ГБОУ «Царев-  
Алексеевский кадетский  
корпус»

Бусловская С.В.

Протокол № 1  
от 30 августа 2023 г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по  
УВР ГБОУ «Царев-  
Алексеевский кадетский  
корпус»

Тарская Ю.В.

30 августа 2023 г.

**«Утверждено»**

Директор  
ГБОУ «Царев –  
Алексеевский кадетский  
корпус»



А.С. Лукинонов

Приказ № 200

от 30 августа 2023 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу по выбору «Практикум по  
математике» на уровне основного общего образования  
базовый уровень ФГОС 6 класс



**Составитель:**

учитель математики  
Алейников Сергей Анатольевич

2023 г.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Практикум по математике» составлена с учётом образовательного стандарта. Рабочая программа курса «Практикум по математике» ориентирована на учащихся 6 класса.

Назначение программы данного курса: расширить и углубить знания учащихся по математике, сформировать разносторонне развитую личность. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления. В ходе решения задач развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Математическое образование способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты математических рассуждений, развивает воображение.

#### **Цели изучения:**

- повторение и систематизация знаний.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

#### **Задачи:**

- формировать у учащихся навык решения базовых задач;
- познакомить учащихся с типами заданий повышенной сложности и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Учебный процесс организуется с использованием таких педагогических технологий как традиционное, развивающее, игровое, проблемное обучение, а также информационно-коммуникационных технологий.

Применяются следующие формы обучения: индивидуальная, фронтальная, групповая, нестандартная.

Используются методы обучения: словесные (рассказ, беседа, объяснение, лекция); практические (упражнения, тесты); наглядные (таблицы, схемы, картины, слайды на мультимедийном оборудовании); контроль и самоконтроль.

Выбор данных технологий, средств, методов и форм организации элективного курса позволит сделать учебный процесс интересным и разнообразным.

Данная рабочая программа рассчитана на 2022 - 2023 учебный год. На изучение курса отводится 34 часа, из расчёта 1 час в неделю.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения предмета, заложенных в ФГОС ООО.

#### **Личностные результаты освоения программы:**

- у обучающихся будут сформированы:
- 1) ответственное отношение к учению;
  - 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметные результаты освоения программы**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме: принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### **Предметные результаты**

Учащиеся научатся:

- 1) работать с математическим текстом, (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные язык математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, доказывать математические утверждения;
- 2) владеть базовым понятным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о статических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, особенности выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а так же приводимые к ним уравнения, неравенства; системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) овладевать системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать их функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладевать основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

### Содержание программы:

#### 1. Десятичные дроби.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

#### 2. Делимость чисел.

Признаки делимости на 10, на 9, на 5, на 3 и на 2. Разложение на простые множители.

#### 3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

#### 4. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Умножение и деление дробей. Дробные выражения.

#### 5. Отношения и пропорции.

Отношения. Пропорции.

#### 6. Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление.

#### 7. Решение уравнений.

Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

#### 8. Координаты на плоскости.

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№	Содержание тем	Количество часов
<b>1</b>	<b>Десятичные дроби.</b>	<b>3</b>
1.1	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
1.2	Умножение и деление десятичных дробей.	2
<b>2</b>	<b>Делимость чисел.</b>	<b>2</b>
2.1	Признаки делимости на 10, 9, 5, 3 и 2.	1
2.2	Разложение на простые множители.	1
<b>3</b>	<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</b>	<b>4</b>
3.1	Основное свойство дроби.	1
3.2	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
3.3	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2
<b>4</b>	<b>Умножение и деление обыкновенных дробей.</b>	<b>5</b>
4.1	Умножение и деление дробей.	3
4.2	Дробные выражения.	2
<b>5</b>	<b>Отношения и пропорции.</b>	<b>2</b>
5.1	Отношения.	1
5.2	Пропорции.	1
<b>6</b>	<b>Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел.</b>	<b>8</b>
6.1	Сложение отрицательных чисел.	1

<b>6.2</b>	Сложение чисел с разными знаками.	2
<b>6.3</b>	Вычитание.	2
<b>6.4</b>	Умножение	1
<b>6.5</b>	Деление	2
<b>7</b>	<b>Решение уравнений.</b>	<b>5</b>
<b>7.1</b>	Раскрытие скобок	2
<b>7.2</b>	Подобные слагаемые	1
<b>7.3</b>	Решение уравнений	2
<b>8</b>	<b>Координаты на плоскости.</b>	<b>5</b>
<b>8.1</b>	Перпендикулярные прямые.	1
<b>8.2</b>	Параллельные прямые.	1
<b>8.3</b>	Координатная плоскость.	3
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

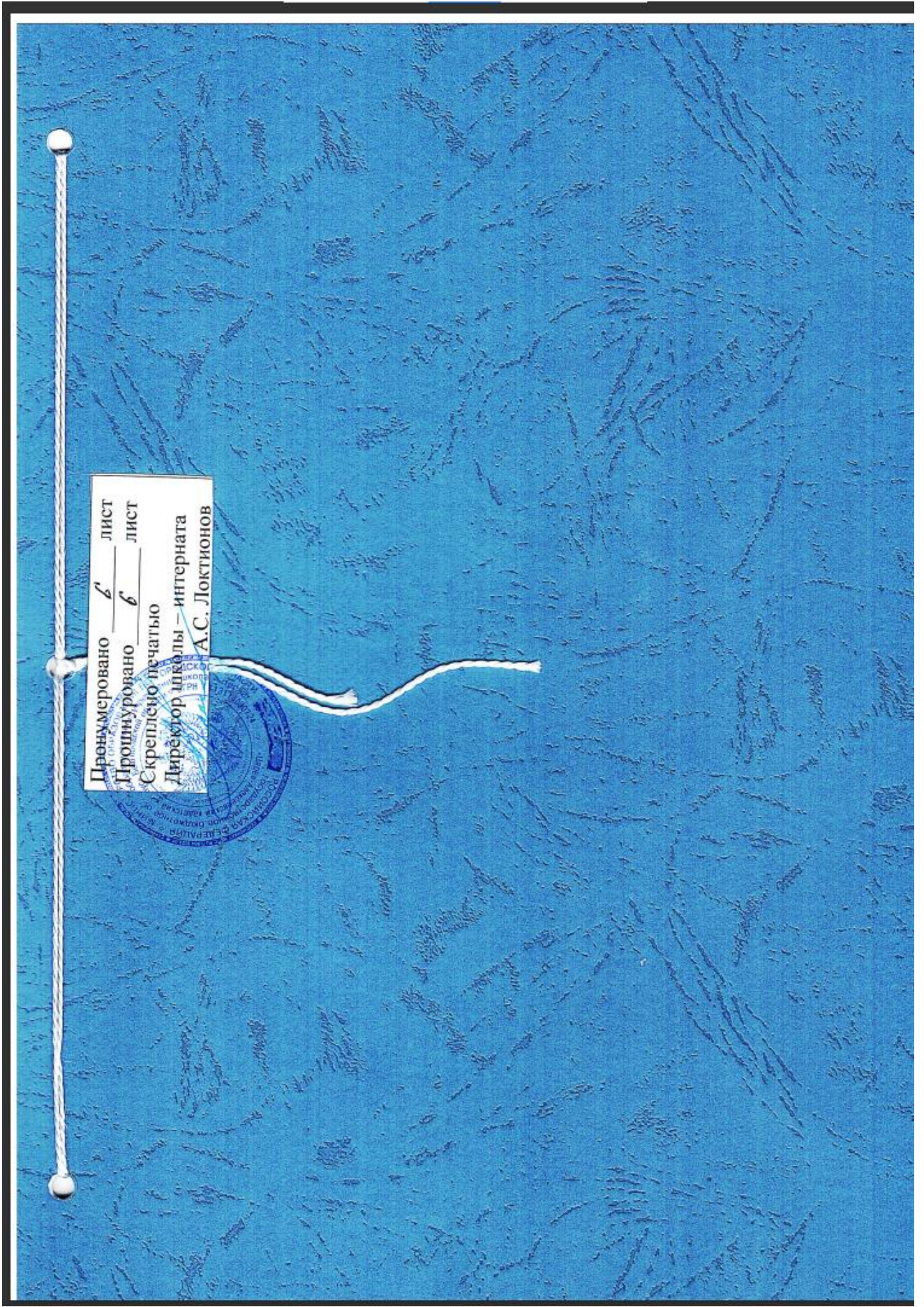
Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии М34 учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 64 с.

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

1. Министерство образования РФ. – Режим доступа: [www.informika.ru](http://www.informika.ru) ; [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru); [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
2. Тестирование online: 5-11 классы. – Режим доступа: [www.kokch.kts.ru/cdo](http://www.kokch.kts.ru/cdo)
3. Архив учебных программ информационного образовательного портала «RUSEDU». – Режим доступа: [www.rusedu.ru](http://www.rusedu.ru)
4. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа: [www.mega.km.ru](http://www.mega.km.ru)
5. Сайты энциклопедий. – Режим доступ: [www.rubricon.ru](http://www.rubricon.ru); [www.encyclo-pedia.ru](http://www.encyclo-pedia.ru)
6. Вся элементарная математика. – Режим доступа: [www.bymath.net](http://www.bymath.net)
7. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – Режим доступа: [www.rusolymp.ru](http://www.rusolymp.ru)
8. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. – Режим доступа: [www.eidos.ru/olymp/mathem.index.htm](http://www.eidos.ru/olymp/mathem.index.htm)
9. Информационно-поисковая система «Задачи». Режим доступа: [www.zadachi.mcsme.ru.easy](http://www.zadachi.mcsme.ru.easy)
10. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. – Режим доступа: [www.zadachi.mcsme.ru](http://www.zadachi.mcsme.ru)
11. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения. – Режим доступа: [www.mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm](http://www.mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm)
12. Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике. – Режим доступа: [www.mcsme.ru/free-books](http://www.mcsme.ru/free-books)
13. Математика для поступающих в вузы. – Режим доступа: [www.matematika .agava.ru](http://www.matematika.agava.ru)
14. Олимпиадные задачи по математике: база данных. Режим доступа – [www.zaba.ru](http://www.zaba.ru)
15. Школьные и районные математические олимпиады – Режим доступа: [www.iamakarov.chat.ru/school/school.html](http://www.iamakarov.chat.ru/school/school.html)
16. Виртуальная школа юного математика. – Режим доступа: [www.math.ournet.md/indexr.htm](http://www.math.ournet.md/indexr.htm)
17. Библиотека электронных учебных пособий по математике. – Режим доступа: [www.mschool.kubsu.ru](http://www.mschool.kubsu.ru)
18. Образовательный портал «Мир алгебры». – Режим доступа: [www.algmir.org/index.html](http://www.algmir.org/index.html)
19. Решу ВПР 6 класс <https://math6-vpr.sdangia.ru/>
20. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>



Презумеровано 6 лист  
Прошнуровано 6 лист  
Скреплено печатью  
Директор школы – интерната  
А.С. Локтионов

