

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Пермского края**

**Муниципальное образование "Город Березники"**

**МАОУ СОШ № 16**

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО



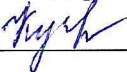
Шумкова Н.А.

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР



Кучумова Е.В.

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ № 16



Лопарева А.А.

Приказ № 293

от «31» августа 2023 г.



**Рабочая программа**  
**«Арифметические действия с дробями»**  
**для обучающихся 6 классов**

**г. Березники, 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Арифметические действия с дробями»

Преподавание курса строится как углублённое изучение вопросов, связанных с темой «Дроби». Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Курс дает возможность шире и глубже изучать программный материал, задачи повышенной трудности, больше рассматривать теоретический материал и работать над ликвидацией пробелов знаний учащихся, и внедрять принцип опережения. Регулярно проводимые занятия по расписанию дают возможность разрешить основную задачу: как можно полнее развить потенциальные творческие способности каждого ученика, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, повысить уровень математической подготовки учащихся.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Цель данного курса** – овладение конкретными математическими знаниями и умениями, связанными с изучением дробей и процентов, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смешанных дисциплин.

#### **Задачи курса:**

- 1) развитие познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
- 2) развития мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
- 3) формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций.
- 4) воспитание личности, умеющей анализировать, самоанализировать и создавать программу саморазвития.

### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение учебного курса «Модуль дроби» в 6 классе отводится 34 ч. в год, по 1 часу в неделю.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МОДУЛЬ ДРОБИ"

#### **Раздел 1. Обыкновенные дроби.**

История возникновения дробей. Дроби вокруг нас. Доли. Что такое дробь. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей на координатной прямой. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению её дроби. Сравнение дробей. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Смешанные дроби. Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические

действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

## **Раздел 2. Десятичные дроби.**

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями.

## **Раздел 3. Задачи на дроби.**

Старинные задачи. Нахождение части целого и целого по его части. Задачи на движение. Задачи на совместную работу. Задачи на проценты. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Выражение отношения в процентах. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Задачи повышенной сложности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение курса «Модуль дроби» на уровне основного общего образования даёт возможность достичь определённых планируемых результатов, среди которых выделяют: личностные, метапредметные, предметные.

### **Личностные результаты отражают:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты отражают:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты отражают:**

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

использование свойства чисел и законов арифметических операций с дробями при выполнении вычислений.

4) работать в коллективе и самостоятельно;

5) расширять свой математический кругозор;

6) пополнять свои математические знания;

7) работать с дополнительной литературой.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем<br>программы                   | Количество часов |                           |                         | Дата<br>изучения | Виды деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Виды, формы<br>контроля | Электронные (цифровые)<br>образовательные ресурсы                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                            | всего            | Контроль<br>ные<br>работы | практичес<br>кие работы |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                                     |
|          | Раздел 1. Обыкновенные дроби                               |                  |                           |                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                                     |
| 1.1      | История возникновения дробей.<br>Дроби вокруг нас.         | 2                | 0                         | 0                       |                  | Моделировать в графической; предметной форме;<br>с помощью компьютера понятия и свойства; связанные с<br>обыкновенной дробью;;<br>Читать и записывать;<br>сравнивать обыкновенные дроби;<br>предлагать; обосновывать и обсуждать способы;<br>упорядочивания дробей;<br>Изображать обыкновенные дроби точками на<br>координатной прямой; использовать координатную<br>прямую для сравнения дробей; | Устный опрос;           | <a href="https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/">https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/</a> |
| 1.2      | Доли. Что такое дробь. Правильные и<br>неправильные дроби. | 3                | 0                         | 3                       |                  | Распознавать истинные и ложные высказывания о<br>дробях; приводить примеры и контрпримеры;<br>строить высказывания и отрицания высказываний;;                                                                                                                                                                                                                                                     | Письменный<br>контроль  | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                               |
| 1.3      | Сравнение обыкновенных дробей.                             | 1                | 0                         | 1                       |                  | Распознавать истинные и ложные высказывания о<br>дробях; приводить примеры и контрпримеры;<br>строить высказывания и отрицания высказываний;;                                                                                                                                                                                                                                                     | Письменный<br>контроль  | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                               |
| 1.4      | Сложение и вычитание<br>обыкновенных дробей.               | 2                | 0                         | 0                       |                  | Выполнять арифметические действия с обыкновенными<br>дробями; применять свойства арифметических действий для<br>рационализации вычислений;;<br>Выполнять прикидку и оценку результата<br>вычислений; предлагать и применять приёмы<br>проверки вычислений; Проводить исследования<br>свойств дробей;опираясь на;числовые<br>эксперименты (в том числе с помощью;<br>компьютера);                  | Письменный<br>контроль  | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                               |
| 1.5      | Смешанные дроби.                                           | 1                | 0                         | 1                       |                  | Представлять смешанную дробь в виде неправильной и<br>выделять целую часть числа из неправильной дроби                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Письменный<br>контроль  | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                               |
| 1.6      | Умножение и деление обыкновенных<br>дробей.                | 3                | 1                         | 1                       |                  | Выполнять арифметические действия с обыкновенными<br>дробями; применять свойства арифметических действий для<br>рационализации вычислений;;<br>Выполнять прикидку и оценку результата<br>вычислений; предлагать и применять приёмы<br>проверки вычислений; Проводить исследования<br>свойств дробей;опираясь на;числовые<br>эксперименты (в том числе с помощью;<br>компьютера);                  | Письменный<br>контроль  | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                               |
|          |                                                            | 12               | 1                         | 6                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                                     |
|          | Раздел 2. Десятичные дроби.                                |                  |                           |                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                                                     |
| 2.1      | Десятичная запись дробей.                                  | 2                | 0                         | 0                       |                  | Проводить исследования свойств десятичных дробей; ;<br>опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью<br>компьютера);<br>выдвигать гипотезы и приводить их;<br>обоснования;;<br>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;<br>приводить примеры и контрпримеры;                                                                                                              | Устный опрос;           | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>                                               |

|     |                                                     |    |   |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------|----|---|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
|     |                                                     |    |   |    |  | строить высказывания и отрицания высказываний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                                       |
| 2.2 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную и наоборот. | 2  | 1 | 0  |  | Проводить исследования свойств десятичных дробей; ; опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);<br>выдвигать гипотезы и приводить их;<br>обоснования;;<br>Распознавать истинные и ложные высказывания о дробях;<br>приводить примеры и контрпримеры;<br>строить высказывания и отрицания высказываний                                                                                                                                                                   | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 2.3 | Сложение и вычитание десятичных дробей.             | 1  | 0 | 0  |  | Выполнять арифметические действия с десятичными дробями;<br>выполнять прикидку и оценку результата вычислений;;<br>Применять свойства арифметических действий для;<br>рационализации вычислений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 2.4 | Умножение десятичных дробей.                        | 2  | 0 | 1  |  | Выполнять арифметические действия с десятичными дробями;<br>выполнять прикидку и оценку результата вычислений;;<br>Применять свойства арифметических действий для;<br>рационализации вычислений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 2.5 | Деление десятичных дробей.                          | 2  | 0 | 1  |  | Выполнять арифметические действия с десятичными дробями;<br>выполнять прикидку и оценку результата вычислений;;<br>Применять свойства арифметических действий для;<br>рационализации вычислений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 2.6 | Округление десятичных дробей.                       | 3  | 1 | 1  |  | Применять правило округления десятичных дробей;;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
|     |                                                     | 12 | 2 | 3  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                                       |
|     | <b>Раздел 3. Задачи на дроби.</b>                   |    |   |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                                       |
| 3.1 | Старинные задачи.                                   | 2  | 0 | 0  |  | Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные;и задачи на нахождение части целого и целого по его части;<br>выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка; схемы; таблицы.<br>Проводить, разбирать;оценивать различные решения;<br>записи решений текстовых задач;;<br>Критически оценивать полученный результат; осуществлять самоконтроль;проверяя ответ на соответствие условию;<br>находить ошибки;;<br>Знакомиться с историей развития арифметики; | Устный опрос;       | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 3.2 | Нахождение части целого и целого по его части.      | 2  | 0 | 2  |  | Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные;и задачи на нахождение части целого и целого по его части;<br>выявлять их сходства и различия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 3.3 | Задачи на движение.                                 | 2  | 0 | 1  |  | Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные;и задачи на нахождение части целого и целого по его части;<br>выявлять их сходства и различия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 3.4 | Задачи на проценты.                                 | 3  | 1 | 1  |  | Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные;и задачи на нахождение части целого и целого по его части;<br>выявлять их сходства и различия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
| 3.5 | Задачи повышенной сложности.                        | 1  | 0 | 0  |  | Решать текстовые задачи; содержащие дробные данные;и задачи на нахождение части целого и целого по его части;<br>выявлять их сходства и различия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Письменный контроль | <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> |
|     |                                                     | 10 | 1 | 4  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                                       |
|     | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ                 | 34 | 4 | 13 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                                       |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Тема урока                                                                     | Количество часов |                           |                            | Дата<br>изучения | Виды, формы<br>контроля |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------|
|          |                                                                                | всего            | контроль<br>ные<br>работы | практиче<br>ские<br>работы |                  |                         |
| 1.       | История возникновения дробей.<br>Дроби вокруг нас.                             | 1                | 0                         | 0                          | 05.09.2022       | Устный опрос;           |
| 2.       | История возникновения дробей.<br>Дроби вокруг нас.                             | 1                | 0                         | 0                          | 12.09.2022       | Письменный контроль;    |
| 3.       | Доли. Что такое дробь. Правильные<br>и неправильные дроби.                     | 1                | 0                         | 0                          | 19.09.2022       | Письменный контроль;    |
| 4.       | Изображение дробей на<br>координатной прямой.                                  | 1                | 0                         | 1                          | 26.09.2022       | Практическая работа;    |
| 5.       | Основное свойство дроби.                                                       | 1                | 0                         | 1                          | 03.10.2022       | Практическая работа;    |
| 6.       | Сравнение обыкновенных дробей.                                                 | 1                | 0                         | 1                          | 10.10.2022       | Практическая работа;    |
| 7.       | Сложение и вычитание<br>обыкновенных дробей.                                   | 1                | 0                         | 0                          | 17.10.2022       | ВПр;                    |
| 8.       | Сложение и вычитание<br>обыкновенных дробей.                                   | 1                | 0                         | 1                          | 24.10.2022       | Практическая работа     |
| 9.       | Смешанные дроби.                                                               | 1                | 0                         | 1                          | 07.11.2022       | Практическая работа;    |
| 10.      | Умножение и деление<br>обыкновенных дробей.                                    | 1                | 0                         | 0                          | 14.11.2022       | Письменный контроль;    |
| 11.      | Арифметические действия с<br>обыкновенными дробями.                            | 1                | 0                         | 1                          | 21.11.2022       | Практическая работа;    |
| 12.      | Арифметические действия с<br>обыкновенными дробями.                            | 1                | 1                         | 0                          | 28.11.2022       | Контрольная работа      |
| 13.      | Работа над ошибками. Десятичная<br>запись дробей.                              | 1                | 0                         | 0                          | 05.12.2022       | Письменный контроль     |
| 14.      | Десятичная запись дробей.                                                      | 1                | 0                         | 0                          | 12.12.2022       | Устный опрос;           |
| 15.      | <b>Контрольная работа за 1<br/>полугодие</b>                                   | 1                | 1                         | 0                          | 19.12.2022       | Контрольная работа      |
| 16.      | Работа над ошибками. Перевод<br>обыкновенной дроби в десятичную<br>и наоборот. | 1                | 0                         | 0                          | 26.12.2022       | Письменный контроль;    |
| 17.      | Сложение и вычитание десятичных<br>дробей.                                     | 1                | 0                         | 0                          | 16.01.2023       | Письменный контроль;    |
| 18.      | Умножение десятичных дробей.                                                   | 1                | 0                         | 1                          | 23.01.2023       | Практическая работа;    |
| 19.      | Умножение десятичных дробей.                                                   | 1                | 0                         | 0                          | 30.01.2023       | Письменный контроль;    |
| 20.      | Деление десятичных дробей.                                                     | 1                | 0                         | 1                          | 06.02.2023       | Практическая работа     |
| 21.      | Деление десятичных дробей.                                                     | 1                | 0                         | 0                          | 13.02.2023       | Письменный контроль;    |
| 22.      | Округление десятичных дробей.                                                  | 1                | 0                         | 0                          | 20.02.2023       | Письменный контроль;    |
| 23.      | Арифметические действия с<br>десятичными дробями.                              | 1                | 0                         | 1                          | 27.02.2023       | Практическая работа     |

|     |                                                                                   |           |          |           |            |                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|------------------------|
| 24. | Арифметические действия с десятичными дробями.                                    | 1         | 1        | 0         | 06.03.2023 | Контрольная работа     |
| 25. | Работа над ошибками. Старинные задачи.                                            | 1         | 0        | 0         | 13.03.2023 | Устный опрос           |
| 26. | Старинные задачи.                                                                 | 1         | 0        | 0         | 20.03.2023 | Устный опрос           |
| 27. | Нахождение части целого и целого по его части.                                    | 1         | 0        | 1         | 03.04.2023 | Практическая работа    |
| 28. | Задачи на движение.                                                               | 1         | 0        | 1         | 10.04.2023 | Практическая работа    |
| 29. | Задачи на совместную работу.                                                      | 1         | 0        | 1         | 17.04.2023 | Практическая работа    |
| 30. | Задачи на проценты.                                                               | 1         | 0        | 1         | 24.04.2023 | Практическая работа    |
| 31. | <b>Контрольная работа за год</b>                                                  | 1         | 1        | 0         | 15.05.2023 | Контрольная работа     |
| 32. | Работа над ошибками. Деление в данном отношении. Выражение отношения в процентах. | 1         | 0        | 0         | 22.05.2023 | Самостоятельная работа |
| 33. | Задачи повышенной сложности.                                                      | 1         | 0        | 0         | 29.05.2023 | Самостоятельная работа |
| 34. | Повторение основных понятий                                                       | 1         | 0        | 0         |            |                        |
|     | <b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>                                        | <b>34</b> | <b>4</b> | <b>13</b> |            |                        |

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

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Математика, 5 класс, 6 класс. Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Автор Буцко Е.В., Мерзляк А.Г., Полонский В.Б. Серия Линия УМК А. Г. Мерзляка. Математика (5-6) Класс 5 класс, 6 класс Предмет Математика Издательство ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник" Вид продукции Методическое пособие
2. Электронное учебное пособие к учебнику математики для 5-6 классов А.Г.Мерзляка и др. 2.0

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

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonnika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.  
Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/> .
2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: [http://teacher.fio.ru/](http://teacher.fio.ru;);  
<http://www.fcior.edu.ru>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
3. .Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>.
4. Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/>.
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.
6. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru> ; <http://www.encyclopedia.ru>1.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийный компьютер

Сканер

Принтер лазерный

Копировальный аппарат

Мультимедиапроектор

Средства телекоммуникации

Диaproектор или графопроектор (оверхэд)

Экран (на штативе или навесной)

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 259083907921181952501347624724699269454793049227

Владелец Лопарева Алла Александровна

Действителен с 21.09.2023 по 20.09.2024