

## Пояснительная записка

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «математика» является усвоение содержания учебного предмета «математика» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и основной образовательной программой основного образования образовательной организации.

| Порядковый номер в Федеральном перечне | Автор/ Авторский коллектив                               | Название учебника | Класс | Издатель учебника | Нормативный документ |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------------------|----------------------|
| 123111                                 | Бунимович Е.А.,<br>Кузнецова Л.В.,<br>Минаева С.С. и др. | Математика        | 5     | Просвещение       |                      |

### Планируемые результаты освоения учебного предмета.

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностным;
- метапредметным;
- предметным.

#### **Личностные:**

у учащихся будут сформированы:

ответственное отношение к учению;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

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

начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;  
экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;  
формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;  
умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  
у учащихся могут быть сформированы:  
первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;  
коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;  
критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;  
креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные:**

регулятивные  
учащиеся научатся:  
формулировать и удерживать учебную задачу;  
выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;  
планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;  
предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;  
составлять план и последовательность действий;  
осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;  
адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;  
сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  
учащиеся получат возможность научиться:

определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;  
предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;  
осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;  
выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;  
концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**Предметные:**

учащиеся научатся:

самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;  
использовать общие приёмы решения задач;  
применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;  
осуществлять смысловое чтение;  
создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;  
самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;  
понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;  
понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;  
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;

учащиеся получат возможность научиться:

устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;  
формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;  
 выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;  
 планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;  
 выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;  
 интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);  
 оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);  
 устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;  
 коммуникативные  
 учащиеся научатся:  
 организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;  
 определять цели, распределять функции и роли участников;  
 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;  
 прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;  
 разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;  
 координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;  
 аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности

### Содержание учебного предмета

| №<br>П/П | Название раздела<br>(блока)           | Количество<br>часов на<br>изучение раздела<br>(блока) | Из них количество часов, отведенных на практическую<br>часть и контроль |             |          |            |
|----------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------|
|          |                                       |                                                       | Лабор. раб.                                                             | Практ. раб. | Сочинен. | Контр.раб. |
|          | <b>Входная контрольная<br/>работа</b> |                                                       |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |

|    |                                                                |    |  |  |  |   |
|----|----------------------------------------------------------------|----|--|--|--|---|
| 1  | <b>Глава 1. Линии</b>                                          | 9  |  |  |  | 1 |
| 2  | <b>Глава 2. Натуральные числа</b>                              | 12 |  |  |  | 1 |
| 3  | <b>Глава 3. Действия с натуральными числами</b>                | 21 |  |  |  | 1 |
| 4  | <b>Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях</b> | 10 |  |  |  | 1 |
| 5  | <b>Глава 5. Углы и многоугольники</b>                          | 9  |  |  |  | 1 |
| 6  | <b>Глава 6. Делимость чисел</b>                                | 16 |  |  |  | 1 |
| 7  | <b>Глава 7. Треугольники и четырехугольники</b>                | 10 |  |  |  | 1 |
| 8  | <b>Глава 8. Дроби</b>                                          | 19 |  |  |  | 1 |
| 9  | <b>Глава 9. Действия с дробями</b>                             | 35 |  |  |  | 1 |
| 10 | <b>Глава 10. Многогранники</b>                                 | 11 |  |  |  | 1 |
| 11 | <b>Глава 11. Таблицы и диаграммы</b>                           | 9  |  |  |  | 1 |
| 12 | <b>Повторение. Итоговый контроль 9ч</b>                        | 9  |  |  |  | 1 |

Календарно-тематическое планирование  
Математика 5 класс (ФГОС)Бунимович

| Номер<br>Урока | Содержание<br>(разделы, темы)                                            | Кол-во<br>часов | Даты<br>проведения |      | Примечание          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|------|---------------------|
|                |                                                                          |                 | план               | факт | Домашнее<br>задание |
| 1.             | <b>П.1. Разнообразный мир линий.</b> Виды линий                          | 1               | 02.09              |      | Стр.8-9             |
| 2.             | <b>П.1. Разнообразный мир линий.</b> Внутренняя и внешняя области        | 1               | 03.09              |      | № 13 с.11           |
| 3.             | <b>П.2. Прямая. Части прямой. Ломаная.</b> Прямая. Луч. Отрезок          | 1               | 05.09              |      | Стр.12-13           |
| 4.             | <b>П.2. Прямая. Части прямой. Ломаная.</b> Ломаная                       | 1               | 06.09              |      | №26 с.15            |
| 5/6            | <b>П.3. Длина линии.</b> Измерение отрезков. Длина ломаной. Длина кривой | 2               | 07.09              |      | Стр16 -17<br>№40    |

|     |                                                                                                                               |   |       |  |                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|------------------------------|
| 7.  | <b>П.4. Окружность.</b> Окружность и круг                                                                                     | 1 | 09.09 |  | Стр.20-21                    |
| 8.  | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Линии».</b>                                                                    | 1 | 10.09 |  | Стр 24.<br>Подведем<br>итоги |
| 9.  | <b>Самостоятельная работа по теме: «Линии»</b>                                                                                | 1 | 13.09 |  |                              |
| 10. | <b>П.5. Как записывают и читают числа.</b> Римская нумерация. Особенности десятичной нумерации                                | 1 | 14.09 |  | Стр26-27                     |
| 11. | <b>П.5. Как записывают и читают числа.</b> Чтение и запись чисел в десятичной нумерации                                       | 1 | 16.09 |  | № 71а с.29                   |
| 12. | <b>П.6. Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.</b> Натуральный ряд и его свойства. Правило сравнения натуральных чисел | 1 | 20.09 |  | Стр.30-31                    |
| 13. | <b>П.6. Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.</b> Сравнение натуральных чисел                                         | 1 | 21.09 |  | №82 с.33                     |
| 14  | <b>П.6. Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.</b> Координатная прямая                                                 | 1 | 22.09 |  | №87 с 33                     |
| 15  | <b>Входная контрольная работа</b>                                                                                             | 1 | 23.09 |  |                              |
| 16. | <b>П.7. Округление натуральных чисел.</b> Как округляют числа                                                                 | 1 | 24.09 |  | Стр34-35                     |
| 17  | <b>П.7. Округление натуральных чисел.</b> Правило округления чисел                                                            | 1 | 27.09 |  | №103с.37                     |
| 18. | <b>П.8. Комбинаторные задачи.</b> Понятие комбинаторных задач                                                                 | 1 | 28.09 |  | Стр38-39                     |

|     |                                                                                           |   |       |  |                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|---------------------|
| 19  | <b>П.8. Комбинаторные задачи.</b> Решение комбинаторных задач способом перебора.          | 1 | 29.09 |  | №№113,118 с.41      |
| 20. | <b>П.8. Комбинаторные задачи.</b> Дерево возможных вариантов                              | 1 | 30.09 |  | №121 с.41           |
| 21. | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Натуральные числа»</b>                     | 1 | 01.10 |  | С.42 подведем итоги |
| 22. | Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа.»                                       | 1 | 04.10 |  |                     |
| 23. | <b>П.9. Сложение и вычитание.</b> Связь сложения и вычитания.                             | 1 | 05.10 |  | Стр 44-45           |
| 24. | <b>П.9. Сложение и вычитание.</b> Связь сложения и вычитания                              | 1 | 06.10 |  | №127(е-и),128 с.46  |
| 25. | <b>П.9. Сложение и вычитание.</b> Прикидка и оценка. Решение задач.                       | 1 | 07.10 |  | №132 с47            |
| 26. | <b>П.10. Умножение и деление.</b> Умножение.                                              | 1 | 08.10 |  | Стр 48-49           |
| 27. | <b>П.10. Умножение и деление.</b> Деление.                                                | 1 | 11.10 |  | №140 с.50           |
| 28. | <b>П.10. Умножение и деление.</b> Связь умножения и деления                               | 1 | 12.10 |  | №144 с.50           |
| 29. | <b>П.10. Умножение и деление.</b> Умножение и деление                                     | 1 | 13.10 |  | №152 с.51           |
| 30. | <b>П.11. Порядок действий в вычислениях.</b> Выражения без скобок. Выражения со скобками. | 1 | 14.10 |  | Стр 52-53           |



|     |                                                                                                            |   |       |  |                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|------------------|
| 31. | <b>П.11. Порядок действий в вычислениях.</b> Запись выражений. Вычисление значений выражений               | 1 | 15.10 |  | №160 с. 54       |
| 32. | <b>П.11. Порядок действий в вычислениях.</b> Составление выражений и вычисление их значений                | 1 | 18.10 |  | №165 с.55        |
| 33. | <b>П.11. Порядок действий в вычислениях.</b> Решение задач по теме: «Порядок действий в вычислениях»       | 1 | 19.10 |  | №173 с.55        |
| 34. | <b>П.12. Степень числа.</b> Понятие степени                                                                | 1 | 20.10 |  | Стр56-57         |
| 35. | <b>П.12. Степень числа.</b> Степени числа 10                                                               | 1 | 21.10 |  | № 188 (в,г) с.59 |
| 36. | <b>П.12.Степень числа.</b> Вычисление значений выражений, содержащих степени                               | 1 | 22.10 |  | №191 (г-е)с.59   |
| 37. | <b>Обобщающий урок по теме «Степень числа»</b>                                                             | 1 | 25.10 |  | № 194 с.59       |
| 38. | <b>П.13. Задачи на движение.</b> Задачи на движение в противоположных направлениях и на встречное движение | 1 | 26.10 |  | Стр 60-61        |
| 39. | <b>П.13. Задачи на движение.</b> Задачи на движение в противоположных направлениях и на встречное движение | 1 | 27.10 |  | №201 .62         |
| 40. | <b>П.13. Задачи на движение.</b> Задачи на движение по реке                                                | 1 | 28.10 |  | №209 с.63        |
| 41. | <b>П.13. Задачи на движение.</b> Решение текстовых задач арифметическим способом.                          | 1 | 29.10 |  | №211 с.53        |

|     |                                                                                                    |   |       |  |                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|--------------------------------|
| 42. | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с натуральными числами»</b>                | 1 | 10.11 |  | С.64<br>подведем<br>итоги      |
| 43. | Контрольная работа №2 по теме: «Действия с натуральными числами»                                   | 1 | 11.11 |  |                                |
| 44  | <b>П.14. Свойства сложения и умножения.</b><br>Переместительное и сочетательное свойства           | 1 | 12.11 |  | Стр 66-67                      |
| 45  | <b>П.14. Свойства сложения и умножения.</b> Рациональные вычисления                                | 1 | 15.11 |  | № 222 с.69                     |
| 46. | <b>П.14. Свойства сложения и умножения.</b> Метод Гауса                                            | 1 | 16.11 |  | №218(д,е)<br>с.68              |
| 47. | <b>П.15. Распределительное свойство.</b> В чем заключается распределительное свойство              | 1 | 17.11 |  | Стр70-71                       |
| 48. | <b>П.15. Распределительное свойство.</b> Вынесение общего множителя за скобки                      | 1 | 18.11 |  | №№<br>232(в,г), 240<br>с.72-73 |
| 49. | <b>П.16. Решение задач.</b> Задачи на части.                                                       | 1 | 19.11 |  | Стр74 №248<br>б                |
| 50. | <b>П.16. Решение задач.</b> Задачи на уравнивание.                                                 | 1 | 22.11 |  | Стр75 № 257                    |
| 51. | <b>П.16. Решение задач.</b> Решение задач с помощью уравнения.                                     | 1 | 23.11 |  | №259 с.77                      |
| 52. | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Использование свойств действий при вычислениях»</b> | 1 | 24.11 |  | С.78<br>подведнм<br>итоги      |
| 53. | Контрольная работа №3 по теме: «Использование свойств действий при вычислениях»                    | 1 | 25.11 |  |                                |

|            |                                                                                   |   |       |  |                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|---------------------------|
| 54/55      | <b>П.17. Как обозначают и сравнивают углы.</b> Угол. Биссектриса угла. Виды углов | 2 | 26.11 |  | Стр80<br>Стр81 №273       |
| <b>56.</b> | <b>П.18. Измерение углов.</b> Величины углов                                      | 1 | 29.11 |  | Стр 84-85                 |
| 57.        | <b>П.18. Измерение углов.</b> Построение угла заданной величины                   | 1 | 30.11 |  | Стр 85 №286               |
| 58.        | <b>П.18. Измерение углов.</b> Сумма углов                                         | 1 | 01.12 |  | № 290                     |
| 59.        | <b>П.19. Многоугольники.</b> Что такое многоугольник. Элементы многоугольника.    | 1 | 02.12 |  | Стр 88                    |
| 60.        | <b>П.19. Многоугольники.</b> Диагональ. Периметр многоугольника.                  | 1 | 03.12 |  | Стр 89 №308               |
| 61.        | <b>Обобщение и систематизация по теме: «Углы и многоугольники »</b>               | 1 | 06.12 |  | С.92<br>подведем<br>итоги |
| 62.        | <b>Контрольная работа №4 по теме:«Углы и многоугольники »</b>                     | 1 | 07.12 |  |                           |
| 63.        | <b>П.20. Делители и кратные.</b> Делители числа                                   | 1 | 08.12 |  | Стр 94 №<br>315 (б,в)     |
| 64.        | <b>П.20. Делители и кратные.</b> Кратные числа                                    | 1 | 09.12 |  | Стр 95 №323<br>в          |
| 65.        | <b>П.20. Делители и кратные.</b> Нахождение НОК и НОД чисел                       | 1 | 10.12 |  | Задачник №                |
| 66.        | <b>П.21. Простые числа.</b> Числа простые, составные и число 1                    | 1 | 13.12 |  | Стр 98 №337<br>г          |

|     |                                                                                         |   |       |  |                            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----------------------------|
| 67. | <b>П.21. Простые числа.</b> Решето Эратосфена. Простые и составные числа                | 1 | 14.12 |  | №339 (б,г)                 |
| 68. | <b>П.21. Простые числа.</b> Решето Эратосфена. Простые и составные числа                | 1 | 15.12 |  | №349 с.101                 |
| 69. | <b>П.22. Делимость суммы и произведения.</b> Делимость произведения                     | 1 | 16.12 |  | Стр 102№355                |
| 70. | <b>П.22. Делимость суммы и произведения.</b> Делимость суммы                            | 1 | 17.12 |  | Стр 102-103 №361           |
| 71. | <b>П.23. Признаки делимости.</b> Признаки делимости на 2;5;10                           | 1 | 20.12 |  | Стр 106- 107               |
| 72. | <b>П.23. Признаки делимости.</b> Признаки делимости На 3 и 9.                           | 1 | 21.12 |  | Стр 107 №378               |
| 73. | <b>П.23. Признаки делимости.</b> Разложение на множители с помощью признаков делимости. | 1 | 22.12 |  | №380 (г,д) с.109           |
| 74. | <b>П.24. Деление с остатком.</b> Деление чисел с остатком.                              | 1 | 23.12 |  | Стр 110 №388б              |
| 75. | <b>П.24. Деление с остатком.</b> Остатки от деления                                     | 1 | 24.12 |  | Стр 111 №401 б             |
| 76. | <b>П.24. Деление с остатком .</b> Решение текстовых задач.                              | 1 | 27.12 |  | № 398 с.113                |
| 77. | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме:</b><br><b>«Делимость чисел»</b>           | 1 | 28.12 |  | С.114<br>подведем<br>итоги |
| 78. | <b>Контрольная работа №5 по теме:« Делимость чисел»</b>                                 | 1 | 29.12 |  |                            |

|       |                                                                                                           |   |       |  |                            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----------------------------|
| 79.   | <b>П.25. Треугольники и их виды.</b> Классификация треугольников по сторонам. Равнобедренный треугольник. | 1 | 30.12 |  | Стр 116-117                |
| 80    | <b>П.25. Треугольники и их виды.</b> Классификация треугольников по углам.                                | 1 | 10.01 |  | Стр117<br>№418 6           |
| 81.   | <b>П.26. Прямоугольники.</b> Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника.                           | 1 | 11.01 |  | Стр 120                    |
| 82.   | <b>П.26 Прямоугольники.</b> Периметр прямоугольника. Диагонали прямоугольника.                            | 1 | 12.01 |  | Стр 121<br>№427            |
| 83/84 | <b>П.27. Равенство фигур.</b> Равные фигуры. Признаки равенства.                                          | 2 | 13.01 |  | Стр 124-125<br>№ 446       |
| 85.   | <b>П.28. лощадь прямоугольника.</b> Площадь фигуры, единицы площади.                                      | 1 | 14.01 |  | Стр 128                    |
| 86    | <b>П.28. Площадь прямоугольника.</b> Площадь прямоугольника                                               | 1 | 17.01 |  | Стр 128-129<br>№462        |
| 87.   | <b>Обобщение и систематизация по теме: «Треугольники и четырехугольники»</b>                              | 1 | 18.01 |  | С.132<br>подведем<br>итоги |
| 88.   | <b>Контрольная работа №6 по теме: «Треугольники и четырехугольники »</b>                                  | 1 | 19.01 |  |                            |
| 89.   | <b>П.29. Доли и дроби.</b> Деление целого на дроби                                                        | 1 | 20.01 |  | Стр 134<br>№4676           |
| 90    | <b>П.29. Доли и дроби.</b> Что такое дробь                                                                | 1 | 21.01 |  | Стр 134<br>№473            |
| 91.   | <b>П.29. Доли и дроби.</b> Правильные и неправильные дроби                                                | 1 | 24.01 |  | Стр 135<br>№478            |

|      |                                                                                        |   |       |  |                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----------------------------|
| 92.  | <b>П.29. Доли и дроби.</b> Правильные и неправильные дроби                             | 1 | 25.01 |  | №479 с.137                 |
| 93.  | <b>П.29. Доли и дроби.</b> Координатная прямая                                         | 1 | 26.01 |  | № 484 с.138                |
| 94.  | <b>П.29. Доли и дроби.</b> Задачи на дроби                                             | 1 | 27.01 |  | №490 с.139                 |
| 95.  | <b>П.30. Основное свойство дроби.</b> Равные дроби                                     | 1 | 28.01 |  | Стр 140-141                |
| 96.  | <b>П.30. Основное свойство дроби.</b> Приведение дроби к новому знаменателю            | 1 | 31.01 |  | Стр 141<br>№495            |
| 97.  | <b>П.30. Основное свойство дроби.</b> Сокращение дробей.                               | 1 | 01.02 |  | Стр 141<br>№502            |
| 98.  | <b>П.30. Основное свойство дроби.</b> Работа с величинами                              | 1 | 02.02 |  | Стр 141<br>№505            |
| 99.  | <b>П.30. Основное свойство дроби.</b> Решение задач по теме: «Основное свойство дроби» | 1 | 03.02 |  | №508 б<br>с.143            |
| 100. | <b>П.31. Сравнение дробей.</b> Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.           | 1 | 04.02 |  | Стр 144                    |
| 101. | <b>П.31. Сравнение дробей.</b> Приведение дробей к общему знаменателю                  | 1 | 07.02 |  | Стр 144-145                |
| 102. | <b>П.31. Сравнение дробей.</b> Сравнение дробей с разными знаменателями.               | 1 | 08.02 |  | Стр 146-147<br>№517а       |
| 103. | <b>П.31. Сравнение дробей.</b> Сравнение дробей с разными знаменателями.               | 1 | 09.02 |  | №525                       |
| 104. | <b>П.32. Натуральные числа и дроби.</b> Деление и дроби                                | 1 | 10.02 |  | Стр 150.<br>№531           |
| 105. | <b>П.32. Натуральные числа и дроби.</b> Представление натуральных чисел дробями        | 1 | 11.02 |  | Стр 150-151<br>№537 (ж-м)  |
| 106. | <b>П.32. Натуральные числа и дроби.</b> Решение задач по теме: «Дроби»                 | 1 | 14.02 |  | С.154<br>подведем<br>итоги |

|      |                                                                                                                               |   |       |  |                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|---------------------------|
| 107. | <b>Контрольная работа №7 по теме: «Дроби.»</b>                                                                                | 1 | 15.02 |  |                           |
| 108. | <b>П.33. Сложение и вычитание дробей.</b> Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.                            | 1 | 16.02 |  | Стр 156-157<br>№545 с.158 |
| 109. | <b>П.33. Сложение и вычитание дробей.</b> Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.                                | 1 | 17.02 |  | Стр 157                   |
| 110. | <b>П.33. Сложение и вычитание дробей.</b> Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.                                | 1 | 18.02 |  | № 548 с.158               |
| 111. | <b>П.33. Сложение и вычитание дробей.</b> Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.                                | 1 | 21.02 |  | №549 с.158                |
| 112. | <b>П.33. Сложение и вычитание дробей.</b> Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 22.02 |  | №5576<br>с.159            |
| 113. | <b>П.33. Сложение и вычитание дробей.</b> Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями      | 1 | 24.02 |  | №558 с.159                |
| 114. | <b>П.34. Сложение и вычитание смешанных дробей.</b><br>Смешанные дроби                                                        | 1 | 25.02 |  | Стр 160                   |
| 115. | <b>П.34. Сложение и вычитание смешанных дробей</b><br>Выделение целой части из неправильной дроби                             | 1 | 28.02 |  | Стр 160-161<br>№563 б     |
| 116. | <b>П.34. Сложение и вычитание смешанных дробей</b><br>Представление смешанной дроби в виде неправильной                       | 1 | 01.03 |  | Стр 160-161<br>№566 б     |
| 117. | <b>П.34. Сложение и вычитание смешанных дробей.</b><br>Сложение смешанных дробей                                              | 1 | 02.03 |  | Стр 161<br>№574           |
| 118  | <b>П.34. Сложение и вычитание смешанных дробей.</b><br>Вычитание смешанных дробей                                             | 1 | 03.03 |  | Стр 161<br>№584           |
| 119  | <b>П.34. Сложение и вычитание смешанных дробей.</b><br>Решение текстовых задач.                                               | 1 | 04.03 |  | № 587 б<br>с.165          |
| 120. | <b>П.35. Умножение дробей.</b> Правило умножения дробей                                                                       | 1 | 07.03 |  | Стр 166-167               |

|      |                                                                                                                     |   |       |  |                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----------------------|
| 121. | <b>П.35. Умножение дробей.</b> Умножение дроби на натуральное число                                                 | 1 | 09.03 |  | Стр 167<br>№597      |
| 122. | <b>П.35. Умножение дробей.</b> Умножение дроби на смешанную дробь                                                   | 1 | 10.03 |  | № 598 (г-е)<br>с.168 |
| 123. | <b>П.35. Умножение дробей.</b> Разные действия с дробями                                                            | 1 | 11.03 |  | №602 с.169           |
| 124. | <b>П.35. Умножение дробей.</b> Решение текстовых задач                                                              | 1 | 14.03 |  | №610 с.169           |
| 125. | <b>П.36. Деление дробей.</b> Взаимно обратные дроби                                                                 | 1 | 15.03 |  | Стр 170              |
| 126. | <b>П.36. Деление дробей.</b> Правило деления дробей                                                                 | 1 | 16.03 |  | Стр170-171           |
| 127. | <b>П.36. Деление дробей.</b> Правило деления дробей                                                                 | 1 | 17.03 |  | № 618 с.172          |
| 128. | <b>П.36. Деление дробей.</b> Разные действия с дробями                                                              | 1 | 18.03 |  | №632 б<br>с.172      |
| 129. | <b>П.36. Деление дробей.</b> Разные действия с дробями                                                              | 1 | 01.04 |  | №633 с.172           |
| 130. | <b>П.36. Деление дробей.</b> Решение текстовых задач, содержащие дробные данные                                     | 1 | 04.04 |  | № 639 б<br>с.174     |
| 131. | <b>П.37. Нахождение части целого и целого по его части.</b> Нахождение части целого                                 | 1 | 05.04 |  | Стр 176              |
| 132. | <b>П.37. Нахождение части целого и целого по его части.</b> Решение задач по теме: «Нахождение части целого»        | 1 | 06.04 |  | №649а с.178          |
| 133. | <b>П.37. Нахождение части целого и целого по его части.</b> Нахождение целого по его части.                         | 1 | 07.04 |  | Стр 176-177          |
| 134. | <b>П.37. Нахождение части целого и целого по его части.</b> Решение задач по теме: «Нахождение целого по его части» | 1 | 08.04 |  | №652 а с.<br>179     |



|         |                                                                                                                                      |   |       |  |                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----------------------------|
| 135.    | <b>П.37. Нахождение части целого и целого по его части.</b> Разные задачи                                                            | 1 | 11.04 |  | №656 с.179                 |
| 136.    | <b>П.38. Задачи на совместную работу.</b> Задачи на совместную работу                                                                | 1 | 12.04 |  | Стр 180-181<br>№ 664 б     |
| 137.    | <b>П.38. Задачи на совместную работу.</b> Задачи на движение                                                                         | 1 | 13.04 |  | Стр 181                    |
| 138.    | <b>П.38. Задачи на совместную работу.</b> Задачи на движение                                                                         | 1 | 14.04 |  | №6676с.183                 |
| 139.    | <b>П.38. Задачи на совместную работу.</b> Разные задачи                                                                              | 1 | 15.04 |  | №672 с.183                 |
| 140.    | <b>П.38. Задачи на совместную работу.</b> Решение текстовых задач                                                                    | 1 | 18.04 |  | №665 с.183                 |
| 141.    | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с дробями»</b>                                                               | 1 | 19.04 |  | С.184<br>подведем<br>итоги |
| 142.    | <b>Контрольная работа №8 по теме: «Действия с дробями»</b>                                                                           | 1 | 20.04 |  |                            |
| 143.    | <b>П.39. Геометрические тела и их изображения.</b> Геометрические тела. Многогранники                                                | 1 | 21.04 |  | Стр 186-187                |
| 144/145 | <b>П.39. Геометрические тела и их изображение.</b> Изображение пространственных тел. Параллелепипед, куб. Измерения параллелепипеда. | 2 | 22.04 |  | Стр 187<br>№689            |
| 146.    | <b>П.40. Параллелепипед и пирамида.</b> Пирамида.                                                                                    | 1 | 25.04 |  | Стр 191<br>№697            |
| 147.    | <b>П.41. Объем параллелепипеда.</b> Единицы объема                                                                                   | 1 | 26.04 |  | Стр 194<br>№711            |
| 148.    | <b>П.41. Объем параллелепипеда.</b> Объем прямоугольного параллелепипеда.                                                            | 1 | 27.04 |  | Стр 195 №<br>№707          |

|         |                                                                                                                 |   |       |  |                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|-----------------------|
| 149/150 | <b>П.42. Развертки.</b> Что такое развертка. Развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды                | 2 | 28.04 |  | Стр 198-199 №722      |
| 151.    | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многогранники»</b>                                               | 1 | 29.04 |  | С.202 подведем итоги  |
| 152     | <b>Контрольная работа №9 по теме: «Многогранники»</b>                                                           | 1 | 05.05 |  |                       |
| 153/154 | <b>П.43. Чтение и составление таблиц.</b> Как устроены таблицы. Как составлять таблицы                          | 2 | 06.05 |  | Стр 204-205           |
| 155.    | <b>П.43. Чтение и составление таблиц.</b> Решение задач                                                         | 1 | 10.05 |  | № 728 с.207           |
| 156.    | <b>П.44. Диаграммы.</b> Построение диаграмм                                                                     | 1 | 11.05 |  | Стр208-209            |
| 157.    | <b>П.44. Диаграммы.</b> Столбчатые и круговые диаграммы                                                         | 1 | 12.05 |  | №732 с.211            |
| 158/159 | <b>П.45. Опрос общественного мнения.</b> Сбор и представление информации. Примеры опросов общественного мнения. | 2 | 13.05 |  | Стр 212-213           |
| 160.    | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Таблицы и диаграммы»</b>                                         | 1 | 16.05 |  | С. 216 подведем итоги |
| 161.    | <b>Контрольная работа №10 по теме: «Таблицы и диаграммы»</b>                                                    | 1 | 17.05 |  |                       |
| 162.    | <b>Обобщение и систематизация по теме: «Линии»</b>                                                              | 1 | 18.05 |  |                       |
| 163.    | <b>Обобщение и систематизация по теме: «Натуральные числа»</b>                                                  | 1 | 19.05 |  |                       |
| 164.    | <b>Обобщение и систематизация по теме: «Действия с натуральными числами»</b>                                    | 1 | 20.05 |  |                       |

[illegible]



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа разработана к учебно-методическим комплексам «Сферы» по математике для 6 класса издательства «Просвещение». Программа соответствует требованиям ФГОС к структуре программ по учебным предметам основной образовательной программы общего образования.

### **Нормативные акты и учебно-методические документы, используемые при составлении рабочей программы.**

- 1) Закон «Об образовании в Российской Федерации» 2013г.
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897).
- 3) Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть 1.Основное общее образование. 2014г.
- 4) Федеральный базисный учебный план для среднего основного общего образования, 2004г.
- 5) Математика. Рабочие программы. Предметная линия МЗ4 учебников «Сферы». 6 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др.]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2014.
- 6) Список учебников ОУ, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2019-2020 уч. год, реализующих программы общего образования.
- 7) Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин МКОУ «Калининаульская СОШ
- 8) Учебный план МКОУ «Калининаульская СОШ» на 2020-2021 гг.Основное общее образование.

| Порядковый номер учебника в Федеральном перечне | Автор /Авторский коллектив                               | Название учебника | Класс | Издатель учебника | Нормативный документ |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------------------|----------------------|
| 1.2.3.1.2.2.                                    | Бунимович Е.А.,<br>Кузнецова Л.В., Минаева<br>С.С. и др. | Математика        | 6     | Просвещение       |                      |

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные:

- знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей, десятичных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решение задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

### Метапредметные:

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- умение работать с учебным математическим текстом (выделять смысловые фрагменты, находить ответы на поставленные вопросы и пр.);
- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

### Предметные:

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные способы рассуждения;
- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин, площадей, объёмов;

- знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- умение проводить несложные практические расчёты (вычисления с процентами, выполнение измерений, использование прикидки и оценки);
- использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- знакомство с координатами на прямой и на плоскости, построение точек и фигур на координатной плоскости;
- понимание и использование информации, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы;
- умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

### Содержание учебного предмета

| №<br>П/П | Название раздела<br>(блока)                              | Количество часов<br>на изучение<br>раздела (блока) | Из них количество часов, отведенных на<br>практическую часть и контроль |             |          |            |
|----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------|
|          |                                                          |                                                    | Лабор.<br>раб.                                                          | Практ. раб. | Сочинен. | Контр.раб. |
|          | <b>Входная контрольная работа</b>                        |                                                    |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>1</b> | <b>Глава 1. Дроби и проценты</b>                         | <b>20</b>                                          |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>2</b> | <b>Глава 2. Прямые на плоскости<br/>и в пространстве</b> | <b>8</b>                                           |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>3</b> | <b>Глава 3. Десятичные дроби</b>                         | <b>9</b>                                           |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>4</b> | <b>Глава 4. Действия с<br/>десятичными дробями</b>       | <b>27</b>                                          |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>5</b> | <b>Глава 5. Окружность</b>                               | <b>9</b>                                           |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>6</b> | <b>Глава 6. Отношения и<br/>проценты</b>                 | <b>17</b>                                          |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>7</b> | <b>Глава 7. Выражения.<br/>Формулы. Уравнения.</b>       | <b>15</b>                                          |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |
| <b>8</b> | <b>Глава 8. Симметрия</b>                                | <b>8</b>                                           |                                                                         |             |          | <b>1</b>   |

|    |                                          |    |  |  |  |   |
|----|------------------------------------------|----|--|--|--|---|
| 9  | Глава 9. Целые числа                     | 13 |  |  |  | 1 |
| 10 | Глава 10. Рациональные числа             | 17 |  |  |  | 1 |
| 11 | Глава 11. Многоугольники и многогранники | 9  |  |  |  | 1 |
| 12 | Глава 12. Множества. Комбинаторика.      | 8  |  |  |  |   |
| 13 | Повторение и итоговый контроль           | 10 |  |  |  | 1 |
|    |                                          |    |  |  |  |   |
|    |                                          |    |  |  |  |   |

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

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическими средствами обучения, учебно-лабораторным оборудованием.

#### **Перечень изданий учебно-методических комплектов «Сферы» по математике для 5-6 классов**

5 класс

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова и др. – М.: Просвещение, 2010.
2. Электронное приложение к учебнику. – М.: Просвещение, 2010 .
3. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. – М.: Просвещение, 2010.
4. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. – М.: Просвещение, 2010.
5. Сафонова Н.В. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 5 класс

### **УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами обучения, учебно-практическими средствами обучения, учебно-лабораторным оборудованием.

#### **Перечень изданий учебно-методических комплектов «Сферы» по математике для 5-6 классов**



## 6 класс

1. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. – М.: Просвещение, 2010.
2. Электронное приложение к учебнику. – М.: Просвещение, 2011 .
3. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. – М.: Просвещение, 2010.
4. Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений./ Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др. – М.: Просвещение, 2010.
6. Кузнецова Л.В.. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений./ Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова и др. – М.: Просвещение, 2010.
- 7 Кузнецова Л.В. Математика. Поурочное тематическое планирование 6 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений./ Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова и др. – М.: Просвещение, 2011.

**Технические средства обучения:** мультимедийный компьютер; мультимедиапроектор; интерактивная доска.

**Информационные средства:** коллекция медиаресурсов, электронные базы данных; интернет.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:** доска магнитная; комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник, циркуль; комплекты для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

**Пособия:** электронные таблицы по математике для 5-6 классов;

**Сайт интернет-поддержки УМК «Сферы» :** [www.spheres.ru](http://www.spheres.ru)

| №<br>урока | Тема урока | Дата проведения<br>урока | Примечание |
|------------|------------|--------------------------|------------|
|------------|------------|--------------------------|------------|

|       | Количество часов |                                                                                                                | По плану                   | По факту | Домашнее задание  |
|-------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|-------------------|
| 1/1   | 1                | <b>Что мы знаем о дробях (п. 1)</b> Дроби                                                                      | <b>2.09</b>                |          | Стр 8-9           |
| 2/2   | 1                | <b>Что мы знаем о дробях (п. 1)</b> Основное свойство дроби.                                                   | <b>3.09</b>                |          | №№6,8 с 11        |
| 3/3   | 1                | <b>Вычисления с дробями (п. 2)</b> Сравнение дробей                                                            | <b>4.09</b>                |          | №18 с 14          |
| 4/4   | 1                | <b>Вычисления с дробями (п. 2)</b> Сравнение дробей                                                            | <b>7.09</b>                |          | №22 с 14          |
| 5/5   | 1                | <b>Вычисления с дробями (п. 2)</b> Правила действий с дробями: сложение, вычитание, умножение, деление дробей. | <b>8.09</b><br><b>9.09</b> |          | №25(аб) с 14      |
| 6/6   | 1                | <b>Вычисления с дробями (п. 2)</b> «Многоэтажные» дроби.                                                       | <b>10.09</b>               |          | №33 с 15          |
| 7/7   | 1                | <b>Основные задачи на дроби (п. 3)</b> Нахождение части от числа.                                              | <b>11.09</b>               |          | Стр 16-17         |
| 8/8   | 1                | <b>Основные задачи на дроби (п. 3)</b> Нахождение числа по его части.                                          | <b>14.09</b>               |          | №39 с 18          |
| 9/9   | 1                | <b>Основные задачи на дроби (п. 3)</b> Какую часть одно число составляет от другого.                           | <b>16.09</b>               |          | № 43 с 19         |
| 10/10 | 1                | <b>Основные задачи на дроби (п. 3)</b> Разные задачи на дроби                                                  | <b>17.09</b>               |          | № 45 с 19         |
| 11/11 | 1                | <b>Основные задачи на дроби (п. 3)</b> Разные задачи на дроби                                                  | <b>18.09</b>               |          | №47 с18           |
| 12/12 | 1                | <b>Входная контрольная работа</b>                                                                              | <b>21.09</b>               |          |                   |
| 13/13 | 1                | <b>Что такое процент (п. 4)</b> Понятие процента.                                                              | <b>22.09</b>               |          | Стр 20-21         |
| 14/14 | 1                | <b>Что такое процент (п. 4)</b> Понятие процента.                                                              | <b>23.09</b>               |          | №55 с22           |
| 15/15 | 1                | <b>Что такое процент (п. 4)</b> Нахождение процентов от величин                                                | 24.09                      |          | №59 с 23          |
| 16/16 | 1                | <b>Что такое процент (п. 4)</b> Решение задач на проценты                                                      | 25.09                      |          | №64 с 23          |
| 17/17 | 1                | <b>Что такое процент (п. 4)</b> Решение задач на проценты                                                      | 28.09                      |          | №67 с 23          |
| 18/18 | 1                | <b>Столбчатые и круговые диаграммы (п. 5)</b><br>Столбчатые диаграммы                                          | 29.09                      |          | Стр 24-26         |
| 19/19 | 1                | <b>Столбчатые и круговые диаграммы (п. 4)</b><br>Круговые диаграмм                                             | <b>30.09</b>               |          | №72,73 с 27       |
| 20/20 | 1                | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби и проценты»</b>                                            | <b>1.10</b>                |          | Стр 28<br>«Итоги» |
| 21/21 | 1                | <b>Контрольная работа № 1 по теме «Дроби и проценты»</b>                                                       | <b>2.10</b>                |          |                   |
| 22/1  | 1                | <b>Пересекающиеся прямые (п. 6)</b> Вертикальные углы.                                                         | <b>5.10</b>                |          | Стр 30-31         |

|      |   |                                                                                                                  |              |  |                              |
|------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|------------------------------|
| 23/2 | 1 | <b>Пересекающиеся прямые (п. 6)</b> Перпендикулярные прямые.<br>Смежные углы                                     | <b>6.10</b>  |  | №79 стр 32                   |
| 24/3 | 1 | <b>Параллельные прямые (п. 7)</b> Параллельность. Прямые в пространстве                                          | 7.10         |  | Стр 34-35                    |
| 25/4 | 1 | <b>Расстояние (п. 8)</b> Расстояние между двумя точками.<br>Расстояние от точки до фигуры.                       | 8.10         |  | №96 с37                      |
| 26/5 | 1 | <b>Расстояние (п. 8)</b> Расстояние между параллельными прямыми.<br>Расстояние от точки до плоскости.            | <b>9.10</b>  |  | Стр 38-39                    |
| 27/6 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»</b>                          | <b>12.10</b> |  | №107стр 42                   |
| 28/7 | 1 | <b>Контрольная работа № 2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»</b>                                     | <b>13.10</b> |  | Стр 42<br>«Итоги»            |
| 29/8 | 1 | <b>Какие дроби называют десятичными (п. 9)</b> Десятичная запись дробей                                          | <b>14.10</b> |  |                              |
| 30/1 | 1 | <b>Какие дроби называют десятичными (п. 9)</b> Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой.     | <b>15.10</b> |  | Стр 44-45                    |
| 31/2 | 1 | <b>Какие дроби называют десятичными (п. 9)</b> Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой.     | <b>16.10</b> |  | №121 стр 49                  |
| 32/3 | 1 | <b>Какие дроби называют десятичными (п. 9)</b> Десятичные дроби и метрическая система мер                        | <b>19.10</b> |  | № 126 стр 49                 |
| 33/4 | 1 | <b>Перевод обыкновенной дроби в десятичную (п.10)</b><br>Признак обратимости обыкновенной дроби в десятичную.    | 20.10        |  | Стр 50-51<br>№129(бг) стр 52 |
| 34/5 | 1 | <b>Перевод обыкновенной дроби в десятичную (п.10)</b><br>Десятичные представления некоторых обыкновенных дробей. | <b>21.10</b> |  | №134 с52                     |
| 35/6 | 1 | <b>Сравнение десятичных дробей (п. 11)</b> Сравнение десятичных дробей                                           | <b>22.10</b> |  | Стр 54-55                    |
| 36/7 | 1 | <b>Сравнение десятичных дробей (п. 11)</b><br>Сравнение обыкновенной дроби и десятичной.                         | <b>23.10</b> |  | №148 с 56                    |
| 37/8 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Десятичные дроби»</b>                                              | <b>26.10</b> |  | Стр 58<br>«Итоги»            |
| 38/9 | 1 | <b>Контрольная работа № 3 по теме «Десятичные дроби»</b>                                                         | <b>27.10</b> |  |                              |

|       |   |                                                                                                                               |                              |  |                        |
|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|------------------------|
| 39/1  | 1 | <b>Сложение и вычитание десятичных дробей (п. 12)</b> Сложение десятичных дробей.                                             | 28.10                        |  | №162 вг стр 60-61      |
| 40/2  | 1 | <b>Сложение и вычитание десятичных дробей (п. 12)</b><br>Вычитание десятичных дробей.                                         | 29.10                        |  | №165 с 62              |
| 41/3  | 1 | <b>Сложение и вычитание десятичных дробей (п. 12)</b><br>Сложение и вычитание десятичных дробей                               | <b>30.10</b>                 |  | №167 в с 62            |
| 42/4  | 1 | <b>Сложение и вычитание десятичных дробей (п. 12)</b><br>Сложение и вычитание обыкновенной дроби и десятичной.                | <b>9.11</b>                  |  | №168 с 62              |
| 43/5  | 1 | <b>Сложение и вычитание десятичных дробей (п. 12)</b><br>Сложение и вычитание обыкновенной дроби и десятичной.                | <b>10.11</b><br><b>11.11</b> |  | № 173 стр 63           |
| 44/6  | 1 | <b>Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000... (п. 13)</b><br>Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | <b>12.11</b>                 |  | Стр 64-65 № 180(3) с66 |
| 45/7  | 1 | <b>Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000... (п. 13)</b><br>Деление десятичной дроби на степень 10.            | 13.11                        |  | №185(3) с 66           |
| 46/8  | 1 | <b>Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000... (п. 13)</b><br>Переход от одних единиц измерения к другим.        | 16.11                        |  | №196 стр 67            |
| 47/9  | 1 | <b>Умножение десятичных дробей (п. 14)</b><br>Умножение десятичной дроби на десятичную.                                       | 17.11                        |  | №200 с 70              |
| 48/10 | 1 | <b>Умножение десятичных дробей (п. 14)</b><br>Умножение десятичной дроби на десятичную.                                       | 18.11                        |  | № 203 с 70             |
| 49/11 | 1 | <b>Умножение десятичных дробей (п. 14)</b><br>Умножение десятичной дроби на десятичную.                                       | <b>19.11</b>                 |  | № 204 с 70             |
| 50/12 | 1 | <b>Умножение десятичных дробей (п. 14)</b><br>Умножение десятичной дроби на натуральное число.                                | <b>20.11</b>                 |  | №212 с 71              |
| 51/13 | 1 | <b>Умножение десятичных дробей (п. 14)</b><br>Умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь.                               | 23.11                        |  | № 216 д-з с 71         |
| 52/14 | 1 | <b>Умножение десятичных дробей (п. 14)</b><br>Разные действия с десятичными дробями.                                          | <b>24.11</b>                 |  | №214 с 71              |
| 53/15 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b>                                                                                      | 25.11                        |  | Стр 72-73 №            |

|       |   |                                                                                                                    |       |  |                   |
|-------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------------------|
|       |   | Деление десятичной дроби на натуральное число.                                                                     |       |  | 220               |
| 54/16 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Деление десятичной дроби на натуральное число.                         | 26.11 |  | №223 стр 7        |
| 55/17 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Деление на десятичную дробь.                                           | 27.11 |  | №234 с 77         |
| 56/18 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Деление на десятичную дробь.                                           | 30.11 |  | № 235 с 77        |
| 57/19 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Деление на десятичную дробь в общем виде.                              | 1.12  |  | № 245 с 78        |
| 58/20 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Деление на десятичную дробь в общем виде.                              | 2.12  |  | № 252 с 79        |
| 59/21 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Вычисление значений выражений, содержащих деление на десятичную дробь. | 3.12  |  | №257г с 79        |
| 60/22 | 1 | <b>Деление десятичных дробей (п. 15)</b><br>Вычисление значений выражений, содержащих деление на десятичную дробь. | 4.12  |  | № 254 с 79        |
| 61/23 | 1 | <b>Округление десятичных дробей (п. 16)</b><br>Правило округления десятичных дробей.                               | 7.12  |  | № 262 стр 80-81   |
| 62/24 | 1 | <b>Округление десятичных дробей (п. 16)</b> Приближённое частное.                                                  | 8.12  |  | №267 с 83         |
| 63/25 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями»</b>                                  | 9.12  |  | Стр 84<br>«Итоги» |
| 64/26 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с десятичными дробями»</b>                                  | 10.12 |  |                   |
| 65/27 | 1 | <b>Контрольная работа № 4 по теме «Действия с десятичными дробями»</b>                                             | 11.12 |  |                   |
| 66/1  | 1 | <b>Прямая и окружность (п. 17)</b> Взаимное расположение прямой и окружности.                                      | 14.12 |  | Стр 85-87         |
| 67/2  | 1 | <b>Прямая и окружность (п. 17)</b> Построение касательной.                                                         | 15.12 |  | №277 с 88         |
| 68/3  | 1 | <b>Две окружности на плоскости (п. 18)</b><br>Две окружности.                                                      | 16.12 |  | №292с93           |

|            |   |                                                                                                      |              |  |                     |
|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|---------------------|
| 69/4       | 1 | <b>Две окружности на плоскости (п. 18)</b> Построение точки, равноудаленной от концов отрезка        | <b>17.12</b> |  |                     |
| 70/5       | 1 | <b>Построение треугольника (п. 19)</b> Построение треугольника по трем сторонам.                     | <b>18.12</b> |  | Стр 94-95           |
| 71/6       | 1 | <b>Построение треугольника (п. 19)</b> Неравенство треугольника.                                     | <b>21.12</b> |  | №300 с 96           |
| 72/7       | 1 | <b>Круглые тела (п. 20)</b> Круглые тела Сечения цилиндра, конуса и шара                             | <b>22.12</b> |  | Стр 98-99           |
| 73/8       | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Окружность»</b>                                        | <b>23.12</b> |  |                     |
| 74/1*      | 1 | <b>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность дробями»</b>                                           | 24.12        |  |                     |
| 75/9*      | 1 | <b>Что такое отношение (п. 21)</b> Отношение двух чисел.                                             | <b>25.12</b> |  | Стр 103<br>«Итоги»  |
| 76/10<br>* | 1 | <b>Что такое отношение (п. 21)</b> Отношение двух чисел.                                             | <b>28.12</b> |  |                     |
| 77/2       | 1 | <b>Что такое отношение (п. 21)</b> Деление в данном отношении.                                       | <b>29.12</b> |  | Стр 106-107<br>№328 |
| 78/3       | 1 | <b>Отношение величин. Масштаб (п. 22)</b> Отношение величин                                          | <b>30.12</b> |  | С 108-109           |
| 79/4       | 1 | <b>Отношение величин. Масштаб (п. 22)</b> Масштаб.                                                   | <b>11.01</b> |  | №352 с 111          |
| 80/5       | 1 | <b>Проценты и десятичные дроби (п. 23)</b> Представление процента десятичной дробью.                 | <b>12.01</b> |  | №360 с 114          |
| 81/6       | 1 | <b>Проценты и десятичные дроби (п. 23)</b> Выражение дроби в процентах.                              | 13.01        |  | № 364 с 115         |
| 82/7       | 1 | <b>Проценты и десятичные дроби (п. 23)</b> Разные задачи на проценты                                 | <b>14.01</b> |  | №368 с 115          |
| 83/8       | 1 | <b>«Главная» задача на проценты (п. 24)</b> Вычисление процентов от величины.                        | <b>15.01</b> |  | Стр 116-117<br>№373 |
| 84/9       | 1 | <b>«Главная» задача на проценты (п. 24)</b> Нахождение величины по ее проценту.                      | <b>18.01</b> |  | №378 с 118          |
| 85/10      | 1 | <b>«Главная» задача на проценты (п. 24)</b> Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов. | 19.01        |  | №381 с 119          |
| 86/11      | 1 | <b>«Главная» задача на проценты (п. 24)</b> Округление и прикидка.                                   | 20.01        |  | №384 с 119          |

|       |   |                                                                                                                         |              |  |                    |
|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------|
| 87/12 | 1 | <b>Выражение отношения в процентах (п. 25)</b> Нахождение процентного отношения.                                        | <b>21.01</b> |  | №388 с 122         |
| 88/13 | 1 | <b>Выражение отношения в процентах (п. 25)</b> Решение текстовых задач.                                                 | 22.01        |  | №393 с 123         |
| 89/14 | 1 | <b>Выражение отношения в процентах (п. 25)</b> Округление и прикидка.                                                   | 25.01        |  | с123 №399          |
| 90/15 | 1 | <b>Выражение отношения в процентах (п. 25)</b> Решение задач на отношения и проценты                                    | 26.01        |  |                    |
| 91/16 | 1 | <b>Выражение отношения в процентах (п. 25)</b> Решение задач на отношения и проценты                                    | <b>27.01</b> |  | Стр 124<br>«Итоги» |
| 92/17 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Отношения и проценты»</b>                                                 | <b>28.01</b> |  |                    |
| 93/1  | 1 | <b>. Контрольная работа № 6 по теме « Отношения и проценты»</b>                                                         | 29.01        |  | С127 № 403         |
| 94/2  | 1 | <b>О математическом языке (п. 26)</b> Математические выражения                                                          | 1.02         |  | №413 с 129         |
| 95/3  | 1 | <b>Буквенные выражения и числовые подстановки (п. 27)</b> Числовое значение буквенного выражения.                       | <b>2.02</b>  |  | №417 с 132         |
| 96/4  | 1 | <b>Буквенные выражения и числовые подстановки (п. 27)</b> Составление выражения по условию задачи с буквенными данными. | <b>3.02</b>  |  | №423 с 133         |
| 97    | 1 | <b>Составление формул и вычисление по формулам (п. 28)</b> Некоторые геометрические формулы.                            | <b>4.02</b>  |  | №427 с 133         |
| 98    | 1 | <b>Составление формул и вычисление по формулам (п. 28)</b> Формула стоимости.                                           | <b>5.02</b>  |  | № 430 с 133        |
| 99    | 1 | <b>Составление формул и вычисление по формулам (п. 28)</b> Формула пути                                                 | <b>8.02</b>  |  | №435 (2) с 136     |
| 100   | 1 | <b>Формула длины окружности, площади круга и объема шара (п. 29)</b> Формула длины окружности.                          | <b>9.02</b>  |  | Стр 138-139        |
| 101   | 1 | <b>Формула длины окружности, площади круга и объема шара (п. 29)</b> Формула объёма шара.                               | <b>10.02</b> |  | №455 с 141         |
| 102   | 1 | <b>Что такое уравнение (п. 30)</b> Уравнение как перевод условия                                                        | 11.02        |  | С142-143           |

|     |   |                                                                                                                 |              |  |                    |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------|
|     |   | задачи на математический язык.                                                                                  |              |  | №458 ж-и           |
| 103 | 1 | <b>Что такое уравнение (п. 30)</b> Решение уравнений.                                                           | 12.02        |  | № 460 г-е<br>с144  |
| 104 | 1 | <b>Что такое уравнение (п. 30)</b> Решение уравнений.                                                           | <b>15.02</b> |  | №470 с 145         |
| 105 | 1 | <b>.Что такое уравнение (п. 30)</b> Решение уравнений.                                                          | <b>16.02</b> |  | Стр<br>146«Итоги»  |
| 106 | 1 | <b>Что такое уравнение (п. 30)</b> Решение уравнений.                                                           | 17.02        |  |                    |
| 107 | 1 | <b>Что такое уравнение (п. 30)</b> Решение задач с помощью уравнений                                            | 18.02        |  |                    |
| 108 | 1 | <b>Что такое уравнение (п. 30)</b> Решение задач с помощью уравнений                                            | <b>19.02</b> |  | №478 с 150         |
| 109 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Выражения. Формулы. Уравнения»</b>                                | 22.02        |  | №489 с150          |
| 110 | 1 | <b>Контрольная работа № 7 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения»</b>                                           | <b>23.02</b> |  | №496 с 155         |
| 111 | 1 | <b>Осевая симметрия (п. 31)</b> Зеркальная симметрия. Симметрия относительно прямой                             | <b>24.02</b> |  | №503 с 158         |
| 112 | 1 | <b>Ось симметрии фигуры (п. 32)</b> Прямоугольник, равнобедренный треугольник, окружность. Симметричная фигура. | 25.02        |  |                    |
| 113 | 1 | <b>Центральная симметрия (п. 33)</b> Симметрия относительно точки<br>Центр симметрии и ось симметрии            | <b>26.02</b> |  |                    |
| 114 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Симметрия»</b>                                                    | <b>1.03</b>  |  | Стр 160<br>«Итоги» |
| 115 | 1 | <b>С/р по теме «Симметрия»</b>                                                                                  | <b>2.03</b>  |  |                    |
| 116 | 1 | <b>Какие числа называют целыми (п. 34).</b> Числа, противоположные натуральным.                                 | <b>3.03</b>  |  | С 162-163<br>№527  |
| 117 | 1 | <b>Сравнение целых чисел (п. 35)</b> Изображение целых чисел точками на координатной прямой.                    | <b>4.03</b>  |  |                    |
| 118 | 1 | <b>Сравнение целых чисел (п. 35)</b> Сравнение целых чисел                                                      | <b>5.03</b>  |  | №536 с 168         |
| 119 | 1 | <b>Сложение целых чисел (п. 36)</b> Сравнение целых чисел                                                       | <b>9.03</b>  |  | №538 с 169         |
| 120 | 1 | <b>Сложение целых чисел (п. 36)</b> Сложение целых чисел                                                        | <b>10.03</b> |  | №549 с172          |
| 121 | 1 | <b>Вычитание целых чисел (п. 37)</b> Правило вычитания.                                                         | <b>11.03</b> |  | №566 с 176         |
| 122 | 1 | <b>Вычитание целых чисел (п. 37)</b> Вычисление значений выражений,                                             | 12.03        |  | №569 с 176         |



|     |   |                                                                                                                                                     |              |  |                         |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------------------|
|     |   | содержащих только действия сложения и вычитания                                                                                                     |              |  |                         |
| 123 | 1 | <b>Вычитание целых чисел (п. 37)</b> Вычисление значений выражений, содержащих только действия сложения и вычитания                                 | <b>15.03</b> |  | № 570 ж-и с 176         |
| 124 | 1 | <b>Умножение и деление целых чисел (п. 38)</b> Умножение целых чисел.                                                                               | 16.03        |  | №585 с 180              |
| 125 | 1 | <b>Умножение и деление целых чисел (п. 38)</b> Умножение целых чисел.                                                                               | <b>17.03</b> |  | № 592 ж-м с 181         |
| 126 | 1 | <b>Умножение и деление целых чисел (п. 38)</b> Деление целых чисел.                                                                                 | 18.03        |  | №595 с181               |
| 127 | 1 | <b>Умножение и деление целых чисел (п. 38)</b> Деление целых чисел.                                                                                 | 19.03        |  | Стр 182<br>«Итоги»      |
| 128 | 1 | <b>Умножение и деление целых чисел (п. 38)</b> Разные действия с целыми числами.                                                                    | <b>1.04</b>  |  |                         |
| 129 | 1 | <b>Умножение и деление целых чисел (п. 38)</b> Разные действия с целыми числами.                                                                    | 2.04         |  | С 184-185<br>№607 с 187 |
| 130 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Целые числа»</b>                                                                                      | 5.04         |  | №613 с 187              |
| 131 | 1 | <b>Контрольная работа № 9 по теме «Целые числа»</b>                                                                                                 | <b>6.04</b>  |  |                         |
| 132 | 1 | <b>Какие числа называют рациональными (п. 39)</b> Рациональные числа: положительные и отрицательные числа (целые и дробные);                        | <b>7.04</b>  |  | С188-189<br>№627        |
| 133 | 1 | <b>Какие числа называют рациональными (п. 39)</b> Рациональные числа: положительные и отрицательные числа (целые и дробные); противоположные числа. | <b>8.04</b>  |  | №629 с 191              |
| 134 | 1 | <b>Какие числа называют рациональными (п. 39)</b> Изображение рациональных чисел точками координатной прямой.                                       | 9.04         |  | №630 д-з с 194          |
| 135 | 1 | <b>Сравнение рациональных чисел. Модуль числа (п. 40)</b> Сравнение рациональных чисел                                                              | 12.04        |  | №633д-з с 184           |
| 136 | 1 | <b>Сравнение рациональных чисел. Модуль числа (п. 40)</b> Понятие модуля числа.                                                                     | <b>13.04</b> |  | №642 с195               |
| 137 | 1 | <b>Сложение и вычитание рациональных чисел (п. 41)</b> Сложение рациональных чисел                                                                  | <b>14.04</b> |  | №650 с 198              |
| 138 | 1 | <b>Сложение и вычитание рациональных чисел (п. 41)</b> Вычитание                                                                                    | <b>15.04</b> |  | №656 д- с               |

|       |   |                                                                                                       |              |  |                    |
|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------|
|       |   | рациональных чисел.                                                                                   |              |  | 198                |
| 139   | 1 | <b>Сложение и вычитание рациональных чисел (п. 41)</b> Сложение и вычитание рациональных чисел        | 16.04        |  | №664 с 199         |
| 140   | 1 | <b>Умножение и деление рациональных чисел (п. 42)</b><br>Умножение рациональных чисел                 | 19.04        |  | С 200-201          |
| 141   | 1 | <b>Умножение и деление рациональных чисел (п. 42)</b><br>Деление рациональных чисел                   | <b>20.04</b> |  | №677 с 203         |
| 142   | 1 | <b>Умножение и деление рациональных чисел (п. 42)</b><br>Все действия с рациональными числами         | 21.04        |  | №681 с 203         |
| 143   |   | <b>Умножение и деление рациональных чисел (п. 42)</b><br>Все действия с рациональными числами         |              |  |                    |
| 144   | 1 | <b>Координаты (п. 43)</b><br>Что такое координаты?                                                    | 22.04        |  | №683 с 203         |
| 145   | 1 | <b>Координаты (п. 43)</b><br>Что такое координаты?                                                    | 23.04        |  | Стр 204<br>«Итоги» |
| 146   | 1 | <b>Координаты (п. 43)</b><br>Прямоугольная система координат                                          | 26.04        |  |                    |
| 147   | 1 | <b>Координаты (п. 43)</b><br>Прямоугольная система координат                                          | <b>27.04</b> |  | №687 с 208         |
| 148   | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Рациональные числа»</b>                                 | 28.04        |  | №697 с209          |
| 149   | 1 | <b>Контрольная работа № 10 по теме «Рациональные числа»</b>                                           | <b>29.04</b> |  | №704 с 212         |
| 150/5 | 1 | <b>Параллелограмм (п. 44)</b> Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Виды параллелограммов.        | <b>30.04</b> |  | №710 с213          |
| 151/6 | 1 | <b>Правильные многоугольники (п. 45)</b> Правильные многоугольники Правильные многогранники.          | <b>3.05</b>  |  | №716 с 216         |
| 152/7 | 1 | <b>Площади (п. 46)</b> Равновеликие и равносторонние фигуры<br>Площадь параллелограмма и треугольника | <b>4.05</b>  |  | №721 с 217         |
| 153/8 | 1 | <b>Призма (п. 47)</b> Призма                                                                          | <b>5.05</b>  |  | №729 стр 220       |
| 154/9 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний по теме «Многоугольники и многогранники»</b>                     | <b>6.05</b>  |  | Стр 222<br>«Итоги» |

|        |   |                                                                                            |              |  |              |
|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------|
| 155/1  | 1 | <b>Контрольная работа № 11 по теме «Многоугольники и многогранники»</b>                    | <b>7.05</b>  |  |              |
| 156/2  | 1 | <b>Понятие множества (п. 48)</b><br>Обозначения. Задание множеств. Подмножества.           | <b>10.05</b> |  | №742 стр 226 |
| 157/3  | 1 | <b>Операции над множествами (п. 49)</b><br>Пересечение множеств. Объединение множеств.     | <b>11.05</b> |  | №743 стр 226 |
| 158/4  | 1 | <b>Решение комбинаторных задач (п. 50)</b><br>Решение задач с помощью кругов Эйлера.       | <b>12.05</b> |  | №756 стр 230 |
| 159/5  | 1 | <b>Решение комбинаторных задач (п. 50)</b><br>Задача о туристских маршрутах.               | <b>13.05</b> |  |              |
| 160/6  | 1 | <b>Решение комбинаторных задач (п. 50)</b><br>Задача о туристских маршрутах.               | <b>14.05</b> |  | №760 стр 234 |
| 161/7  | 1 | <b>Решение комбинаторных задач (п. 50)</b><br>Задача о рукопожатиях.                       | <b>17.05</b> |  | №767 с 234   |
| 162    | 1 | <b>Решение комбинаторных задач (п. 50)</b><br>Задача о театральных прожекторах.            | <b>18.05</b> |  | №773 с 235   |
| 163/1  | 1 | <b>Контрольная работа № 12 по теме «Множество»</b>                                         | <b>20.05</b> |  |              |
| 164/ 2 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Множества. Комбинаторика»</b>       | <b>21.05</b> |  |              |
| 165/3  | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Действия с десятичными дробями»</b> | <b>24.05</b> |  |              |
| 166/4  | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Действия с десятичными дробями»</b> | <b>25.05</b> |  |              |
| 167/5  | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Проценты»</b>                       | <b>26.05</b> |  |              |
| 168/6  | 1 | <b>Итоговый контроль</b>                                                                   | <b>27.05</b> |  |              |
| 169/7  | 1 | <b>Решение задач</b>                                                                       | <b>28.05</b> |  |              |
| 170/ 8 | 1 | <b>Обобщение и систематизация знаний учащихся за 6 класс</b>                               | <b>31.05</b> |  |              |

## Пояснительная записка

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 7 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденная Министерством образования и науки от 17.12.2010г. № 1897,

Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО от 17 декабря 2010 г. N

1897, авторской программы. Г Миндюк. Алгебра.. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7 – 9 классы: пособие для

учителей общеобразовательных организаций. – Москва: «Просвещение», 2014г и учебника для общеобразовательных учреждений Алгебра 7

класс. /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова/; под редакцией С.А.Теляковского. – М.: Просвещение, 2017;

ООП ООО МКОУ Новоуспенской СОШ

Рабочая программа по алгебре составлена на основе следующих нормативно- правовых документов:

Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.

Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9)

Учебный план МКОУ «Калининаульская СОШ» на 2020/2021 учебный год.

Основная образовательная программа ООО приказ № 87/1 от 22.06.2012г.

Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.

Рабочая программа рассчитана на 102 часа – 3 часа в неделю, рекомендованный Министерством образования РФ с учетом актуальных положений ФГОС нового поколения.

Рабочая программа основного общего образования по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

| Порядковый номер учебника в | Автор/Авторский коллектив | Название учебника | Класс | Издатель учебника | Нормативный документ |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-------|-------------------|----------------------|
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-------|-------------------|----------------------|

|                        |                                                       |         |   |                                              |  |
|------------------------|-------------------------------------------------------|---------|---|----------------------------------------------|--|
| Федеральном<br>перечне |                                                       |         |   |                                              |  |
| 1.2.4.2.13.1           | Мордкович А.Г., Семенов<br>П.В.,<br>Александрова Л.А. | Алгебра | 7 | ООО Издательский<br>центр “ВЕНТАНА-<br>ГРАФ” |  |

приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для

иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

• формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Предметные результаты:**

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 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;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о функциях и их свойствах.

#### **Личностные результаты:**

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Содержание учебного предмета**

| №<br>П/П | Название раздела<br>(блока) | Количество часов<br>на изучение<br>раздела (блока) | Из них количество часов, отведенных на<br>практическую часть и контроль |             |          |            |
|----------|-----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------|
|          |                             |                                                    | Лабор.<br>раб.                                                          | Практ. раб. | Сочинен. | Контр.раб. |

|          |                                                         |           |  |  |  |          |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|--|--|--|----------|
|          |                                                         |           |  |  |  |          |
| <b>1</b> | <b>Глава I. Выражения, тождества,<br/>уравнения</b>     | <b>23</b> |  |  |  | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Глава II. Функции</b>                                | <b>12</b> |  |  |  | <b>1</b> |
| <b>3</b> | <b>Глава III. Степень с<br/>натуральным показателем</b> | <b>12</b> |  |  |  | <b>1</b> |
| <b>4</b> | <b>Глава IV. Многочлены</b>                             | <b>17</b> |  |  |  | <b>2</b> |
| <b>5</b> | <b>Глава V. Формулы<br/>сокращенного умножения</b>      | <b>20</b> |  |  |  | <b>2</b> |
| <b>6</b> | <b>Глава VI. Системы линейных<br/>уравнений</b>         | <b>17</b> |  |  |  | <b>1</b> |
| <b>7</b> | <b>Повторение</b>                                       | <b>19</b> |  |  |  | <b>1</b> |

## Календарно-тематическое планирование

| №   | Тема урока                                                                                    | Кол-во часов | Домашнее задание           | Дата проведения |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------|----------|
|     | <b>Глава I. Выражения, тождества, уравнения</b>                                               |              |                            | По плану        | По факту |
|     | <b>§1 Выражения.</b>                                                                          |              |                            |                 |          |
| 1.  | Числовые выражения.<br>Сопутствующее повторение.                                              | 1            | П1.№ 3,12,16               | 02.09           |          |
| 2.  | Числовые выражения.<br>Сопутствующее повторение.                                              | 1            | №4(в,е)6(д,ж) 13           | 03.09           |          |
| 3.  | Выражения с переменными.                                                                      | 1            | № 67; 206                  | 06.09           |          |
| 4.  | Выражения с переменными.                                                                      | 1            | №21,24,30                  | 07.09           |          |
| 5.  | Сравнения значений выражений.                                                                 | 1            | №28,43,46                  | 08.09           |          |
| 6.  | <b>С/Р.</b> Сравнения значений выражений.                                                     | 1            | №48(а,б).50(а)53(а)        | 09.09           |          |
|     | <b>§2 Преобразование выражений</b>                                                            |              |                            |                 |          |
| 7.  | Свойства действий над числами.                                                                |              |                            |                 |          |
| 8.  | Свойства действий над числами.                                                                | 1            | П4 №72(а,в) 74а,78а        | 13.09           |          |
| 9.  | Тождества. Тождественные преобразования выражений.                                            | 1            | 72(б,г),74(б),78(б)        | 14.09           |          |
| 10. | Тождества. Тождественные преобразования выражений.                                            | 1            | 91, 93, 97, 99             | 16.09           |          |
| 11. | Обобщение темы «Выражения, тождества, уравнения».                                             | 1            | 102(в,г) 107(а)230         | 20.09           |          |
| 12. | <b><u>Контрольная работа № 1 по теме «Выражения, тождества, уравнения».</u></b>               | 1            |                            | 21.09           |          |
|     | <b>§3 Уравнения с одной переменной.</b>                                                       |              |                            |                 |          |
| 13. | Уравнения и его корни                                                                         | 1            | П6№113,115,117             | 22.09           |          |
| 14. | Линейное уравнение с одной переменной.                                                        | 1            | №130(а-г),133, 142         | 23.09           |          |
| 15. | Линейное уравнение с одной переменной.                                                        | 1            | №136,138,139 п.7           | 24.09           |          |
| 16. | Линейное уравнение с одной переменной.                                                        | 1            | №148,151,153 п.8           | 27.09           |          |
| 17. | Линейное уравнение с одной переменной.                                                        | 1            | №149,150,158 п.8           | 28.09           |          |
| 18. | Решение задач с помощью уравнений.                                                            | 1            | №160,241(а,в)              | 29.09           |          |
| 19. | Решение задач с помощью уравнений.                                                            | 1            | П9 172, 146<br>№169(а,в,г) | 30.09           |          |
| 20. | Решение задач с помощью уравнений.                                                            | 1            | 178,181,182                | 01.10           |          |
| 21. | Статистические характеристики                                                                 | 1            | 187(б),190, 193            | 04.10           |          |
| 22. | Статистические характеристики                                                                 | 1            | 194,195(б)                 | 05.10           |          |
| 23. | <b><u>Контрольная работа № 2 по узловой теме «Линейные уравнения с одной переменной».</u></b> | 1            |                            | 06.10           |          |
|     | <b>Глава II. Функции</b>                                                                      |              |                            | 07.10           |          |
|     | <b>§4 Функции и их графики.</b>                                                               |              |                            |                 |          |



|                                                     |                                                                                     |   |                                   |       |  |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|-------|--|
| 24.                                                 | Что такое функция                                                                   | 1 | №260,262,264 п.12                 | 08.10 |  |
| 25.                                                 | Вычисление значений функции по формуле                                              | 1 | 268,270,275                       | 11.10 |  |
| 26.                                                 | График функции                                                                      | 1 | 289,355,292                       | 12.10 |  |
| 27.                                                 | График функции                                                                      | 1 | 351,352,348<br>Дкр                | 13.10 |  |
| <b>§5 Линейная функция.</b>                         |                                                                                     |   |                                   |       |  |
| 28.                                                 | Прямая пропорциональность.                                                          | 1 | 301,309,310                       | 14.10 |  |
| 29.                                                 | Прямая пропорциональность.                                                          | 1 | 357,368,358                       | 15.10 |  |
| 30.                                                 | Линейная функция и ее график.                                                       | 1 | 315,318,336(б)                    | 18.10 |  |
| 31.                                                 | Линейная функция и ее график.                                                       | 1 | 320,327,323<br>Дкр                | 19.10 |  |
| 32.                                                 | Линейная функция и ее график.                                                       | 1 | 373,311,296                       | 20.10 |  |
| 33.                                                 | Взаимное расположение графиков линейных функций.                                    | 1 | 328,329,330                       | 21.10 |  |
| 34.                                                 | Взаимное расположение графиков линейных функций.                                    | 1 | 335(а,б),337,341                  | 22.10 |  |
| 35.                                                 | Взаимное расположение графиков линейных функций.                                    | 1 |                                   |       |  |
| 36.                                                 | <b>Контрольная работа № 3 «Линейная функция».</b>                                   | 1 |                                   | 25.10 |  |
| <b>Глава III. Степень с натуральным показателем</b> |                                                                                     |   |                                   |       |  |
| <b>§6 Степень и её свойства.</b>                    |                                                                                     |   |                                   |       |  |
| 37.                                                 | Определение степени с натуральным показателем.                                      | 1 | 377,382,386<br>П18                | 26.10 |  |
| 38.                                                 | Определение степени с натуральным показателем.                                      | 1 | 391(б),394,<br>400                | 27.10 |  |
| 39.                                                 | Умножение и деление степеней.                                                       | 1 | 404,409,415                       | 28.10 |  |
| 40.                                                 | Умножение и деление степеней.                                                       | 1 | 412,535,427                       | 29.10 |  |
| 41.                                                 | Возведение в степень произведения и степени.                                        | 1 | 429,433,440                       | 10.11 |  |
| 42.                                                 | Возведение в степень произведения и степени.                                        |   |                                   |       |  |
| 43.                                                 | <b>С/р.</b> Возведение в степень произведения и степени.                            | 1 | 448,547,548                       | 12.11 |  |
| <b>§7 Одночлены.</b>                                |                                                                                     |   |                                   |       |  |
| 44.                                                 | Одночлен и его стандартный вид.                                                     | 1 | 458,460,464<br>П.21               | 15.11 |  |
| 45.                                                 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.                               | 1 | 469,473,478                       | 17.11 |  |
| 46.                                                 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.                               | 1 | 471,474,476                       | 19.11 |  |
| 47.                                                 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.                               | 1 |                                   |       |  |
| 48.                                                 | Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ и их свойства.                                        | 1 | 486,499,498<br>Принести мм.бумагу | 22.11 |  |
| 49.                                                 | Функции $y = x^2$ , $y = x^3$ и их свойства.                                        | 1 | 489,490,491                       | 24.11 |  |
| 50.                                                 | <b>Контрольная работа № 4 по узловой теме: «Степень с натуральным показателем».</b> | 1 |                                   | 26.11 |  |
| <b>Глава IV. Многочлены</b>                         |                                                                                     |   |                                   |       |  |
| <b>§9 Сумма и разность многочленов.</b>             |                                                                                     |   |                                   |       |  |
| 51.                                                 | Многочлен и его стандартный вид.                                                    | 1 | 735,571,573(а) п.25               | 29.11 |  |

|     |                                                                                    |   |                             |       |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|-------|--|
| 52. | Многочлен и его стандартный вид.                                                   | 1 | 573(б),578,583              | 01.12 |  |
| 53. | Сложение и вычитание многочленов.                                                  | 1 | 589,588(в,г)<br>603         | 03.12 |  |
| 54. | Сложение и вычитание многочленов.                                                  | 1 | 596,598,606                 | 06.12 |  |
| 55. | <b>С/р.</b> Сложение и вычитание<br>многочленов.                                   | 1 |                             |       |  |
|     | <b>§10 Произведение одночлена и<br/>многочлена.</b>                                |   |                             |       |  |
| 56. | Умножение одночлена на многочлен.                                                  | 1 | 617,619,623                 | 08.12 |  |
| 57. | Умножение одночлена на многочлен.                                                  | 1 | 628(а)632(а,б),636(а,б<br>) | 10.12 |  |
| 58. | Умножение одночлена на многочлен.                                                  | 1 | 628(б)                      | 13.12 |  |
| 59. | Вынесение общего множителя за<br>скобки.                                           | 1 | 656,648,659                 | 15.12 |  |
| 60. | Вынесение общего множителя за<br>скобки.                                           | 1 | 667,669,672                 | 17.12 |  |
| 61. | Вынесение общего множителя за<br>скобки.                                           | 1 | 662,769,767                 | 20.12 |  |
| 62. | <b>Контрольная работа № 5<br/>«Многочлен».</b>                                     | 1 |                             | 22.12 |  |
|     | <b>§11 Произведение многочленов.</b>                                               |   |                             |       |  |
| 63. | Умножение многочлена на<br>многочлен.                                              | 1 | 679,681,684                 | 24.12 |  |
| 64. | Умножение многочлена на<br>многочлен.                                              | 1 | 686,689,698(а,б)            | 27.12 |  |
| 65. | Умножение многочлена на<br>многочлен.                                              | 1 | 690(б),698(в,г)703          | 29.12 |  |
| 66. | Разложение многочлена на<br>множители способом группировки.                        | 1 | 710?712?72(а)               | 10.01 |  |
| 67. | Разложение многочлена на<br>множители способом группировки.                        | 1 | 714,717,720(б)              | 12.01 |  |
| 68. | <b>Контрольная работа № 6<br/>«Умножение многочленов. Способ<br/>группировки».</b> | 1 |                             | 14.01 |  |
|     | <b>Глава V. Формулы<br/>сокращенного умножения</b>                                 |   |                             |       |  |
|     | <b>§12 Квадрат суммы и квадрат<br/>разности.</b>                                   |   |                             |       |  |
| 69. | Возведение в квадрат суммы и<br>разности двух выражений.                           | 1 | 800,804,807                 | 17.01 |  |
| 70. | Возведение в квадрат суммы и<br>разности двух выражений.                           | 1 | 809,813,816                 | 19.01 |  |
| 71. | Возведение в квадрат суммы и<br>разности двух выражений.                           | 1 | 818,820,822                 | 21.01 |  |
| 72. | Разложение на множители с<br>помощью формул квадрата суммы и<br>квадрата разности. | 1 | 835,838,977(где)            | 24.01 |  |
| 73. | Разложение на множители с<br>помощью формул квадрата суммы и<br>квадрата разности. | 1 | 843,845,851                 | 26.01 |  |
|     | <b>§13 Разность квадратов. Сумма и<br/>разность кубов.</b>                         |   |                             |       |  |
| 74. | Умножение разности двух<br>выражений на их сумму                                   | 1 | 855,861,881(абв)            | 28.01 |  |

|     |                                                                     |   |                              |       |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------|---|------------------------------|-------|--|
| 75. | Умножение разности двух выражений на их сумму                       | 1 | 871,875,877                  | 31.01 |  |
| 76. | Разложение разности квадратов на множители.                         | 1 | 885,888,904                  | 02.02 |  |
| 77. | Разложение разности квадратов на множители.                         | 1 | 893,896,973(абе)             | 04.02 |  |
| 78. | Разложение разности квадратов на множители.                         | 1 |                              | 07.02 |  |
| 79. | Разложение на множители суммы и разности кубов.                     | 1 |                              | 09.02 |  |
| 80. | Разложение на множители суммы и разности кубов.                     | 1 | 906,908,910                  | 11.02 |  |
| 81. | Обобщение темы; « Формулы сокращенного умножения»                   | 1 | 914,986(вг)<br>917(б)        | 14.02 |  |
| 82. | <b><u>Контрольная работа № 7 «Все действия с многочленами».</u></b> | 1 |                              |       |  |
|     | <b>§14 Преобразование целых выражений.</b>                          |   |                              |       |  |
| 83. | Преобразование целого выражения в многочлен.                        | 1 | 924,928,929                  | 16.02 |  |
| 84. | Преобразование целого выражения в многочлен.                        | 1 | 936,938,954                  | 18.02 |  |
| 85. | Преобразование целого выражения в многочлен.                        | 1 |                              |       |  |
| 86. | Применение различных способов для разложения на множители.          | 1 | 941,945,947                  | 21.02 |  |
| 87. | Применение различных способов для разложения на множители.          | 1 | 823,87,902                   | 25.02 |  |
| 88. | Применение преобразований целых выражений.                          | 1 | 998(б),1016(вг),117(вг)<br>) | 28.02 |  |
| 89. | Применение преобразований целых выражений.                          | 1 |                              | 02.03 |  |
| 90. | <b><u>Контрольная работа №8 по узловой теме: «ФСУ».</u></b>         | 1 |                              | 04.03 |  |
|     | <b>Глава VI. Системы линейных уравнений</b>                         |   |                              |       |  |
|     | <b>§15 Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.</b>     |   |                              |       |  |
| 91. | Линейное уравнение с двумя переменными.                             | 1 | 1028,1031,<br>1034           | 07.03 |  |
| 92. | Линейное уравнение с двумя переменными.                             | 1 | 1046,1049,1054(б)            | 09.03 |  |
| 93. | График линейного уравнения с двумя переменными.                     | 1 | 1141(а)1151,<br>1148         | 11.03 |  |
| 94. | График линейного уравнения с двумя переменными.                     | 1 | 1058,1051,1063               | 14.03 |  |
| 95. | График линейного уравнения с двумя переменными.                     | 1 |                              |       |  |
| 96. | Системы линейных уравнений с двумя переменными.                     | 1 |                              | 16.03 |  |
| 97. | Системы линейных уравнений с двумя переменными.                     | 1 |                              | 18.03 |  |
| 98. | Системы линейных уравнений с двумя переменными.                     | 1 |                              |       |  |

|      | <b>§16 Решение систем линейных уравнений.</b>                                         |   |                       |       |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------|-------|--|
| 99.  | Способ подстановки.                                                                   | 1 | 1070(ав)1072(ав)      | 01.04 |  |
| 100. | Способ подстановки.                                                                   | 1 | 1076(б)1078(аб)       | 04.04 |  |
| 101. | С/р. Способ подстановки.                                                              | 1 |                       | 06.04 |  |
| 102. | Способ сложения.                                                                      | 1 | 1083(аб),<br>1085(аб) | 08.04 |  |
| 103. | Способ сложения.                                                                      | 1 | 1083(вг)<br>1085(вг)  | 11.04 |  |
| 104. | С/р. Способ сложения.                                                                 | 1 |                       | 13.04 |  |
| 105. | Решение задач с помощью систем уравнений.                                             | 1 | 1116,1108             | 15.04 |  |
| 106. | Решение задач с помощью систем уравнений.                                             | 1 | 1111,1105,1125        | 18.04 |  |
| 107. | Решение задач с помощью систем уравнений.                                             | 1 | 1112,1114,1118        | 20.04 |  |
| 108. | Решение задач с помощью систем уравнений.                                             | 1 |                       | 22.04 |  |
| 109. | Обобщение темы: «Системы линейных уравнений с двумя переменными».                     | 1 |                       |       |  |
| 110. | <b><u>Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений с двумя переменными».</u></b> | 1 |                       | 25.04 |  |
|      | <b>Повторение</b>                                                                     |   |                       |       |  |
| 111  | Степень с натуральным показателем и ее свойства                                       | 1 | №249,250,252,223(а)   | 27.04 |  |
| 112  | Решение задач с помощью уравнений.                                                    | 1 | №533,537,542а-в       | 29.04 |  |
| 113  | Сумма и разность многочленов. Формулы сокращенного умножения                          | 1 | №736аб,752в,969а-в    | 06.05 |  |
| 114  | Линейное уравнение с одной переменной                                                 | 1 |                       | 11.05 |  |
| 115  | Умножение и деление степеней                                                          | 1 |                       | 16.05 |  |
| 116  | Системы линейных уравнений с двумя переменными                                        | 1 |                       | 18.05 |  |
| 117  | Способ подстановки. Способ сложения                                                   | 1 |                       | 20.05 |  |
| 118  | Решение задач с помощью систем уравнений.                                             | 1 |                       | 25.05 |  |
| 119  | <b><u>Итоговая контрольная работа</u></b>                                             | 1 |                       | 30.05 |  |
| 120  | Анализ контрольной работы                                                             | 1 |                       |       |  |

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (с изменениями и дополнениями) от 03.07.2016 года № 306-ФЗ

СанПиН 2.4.2.2821-10 “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях” (с изменениями от 24 декабря 2015 года);

ФГОС ООО со всеми изменениями и дополнениями, приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 г.;

Федеральной Примерной программы среднего общего образования по математике;

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 08.06.2015г. №576, от 28.12.2015г.

№1529, от 26.01.2016г. №38

| Порядковый номер учебника в Федеральном перечне | Автор/Авторский коллектив                                                                          | Название учебника       | Класс             | Издатель учебника                                                | Нормативный документ |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <a href="#">1.1.2.4.2.4.2</a>                   | <a href="#">Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А.</a> | <a href="#">Алгебра</a> | <a href="#">8</a> | <a href="#">Акционерное общество «Издательство «Просвещение»</a> |                      |

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

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

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

*могут быть сформированы:*

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

## **ПРЕДМЕТНЫЕ**

*Учащиеся научатся:*

применять основное свойство дроби;

правилу действий с алгебраическими дробями;

правилам действий со степенями с целыми показателями;

записи чисел в стандартном виде;

понятию квадратного корня и арифметического квадратного корня;

свойствам арифметических квадратных корней;

*Учащиесяполучат возможность научиться:*

сокращать алгебраические дроби;

выполнять арифметические действия с алгебраическими дробями;

использовать свойства степеней с целыми показателями при решении задач;

записывать числа в стандартном виде;

выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

строить графики функций  $y = kx + b$ ,  $y = x^2$ ,  $y = \frac{k}{x}$  и использовать их свойства при решении задач;

вычислять арифметические квадратные корни;

применять свойства арифметических квадратных корней при решении задач;

строить график функции  $y = \sqrt{x}$  и использовать его свойства при решении задач;

решать квадратные уравнения;

применять теорему Виета при решении задач;

решать целые рациональные уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной;

решать дробные уравнения;

решать системы рациональных уравнений;

решать текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений и их систем;

находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства

основным методом решения систем рациональных уравнений.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

### *Регулятивные*

#### *Учащиеся научатся:*

первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

#### *Учащиеся получат возможность научиться:*

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### *Познавательные*

#### *Учащиеся научатся:*

выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;

моделировать условия текстовых задач освоенными способами;

устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);

осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);

конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть до заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;

сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;

понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

моделировать условия текстовых задач,

решать задачи разными способами;

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;

проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;

выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;

сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой,

находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.

*Коммуникативные*

*Учащиеся научатся:*

сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий;

осуществлять взаимопроверку;

обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);

объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);

задавать вопросы с целью получения нужной информации.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;

выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;

задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.



### Содержание учебного предмета

| №<br>п/п<br>раздела | Содержание материала                                                    | Кол-во<br>часов | Из них количество часов,<br>отведенных на практическую<br>часть и контроль |                |          |               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------------|
|                     |                                                                         |                 | Лаб<br>раб.                                                                | Практ.<br>раб. | Соч<br>. | Контр.<br>раб |
| <b>1</b>            | <b>Повторение курса алгебры 7 класса</b>                                | <b>2</b>        |                                                                            |                |          |               |
| <b>2</b>            | <b>ГЛАВА I РАЦИОНАЛЬНЫЕ<br/>ДРОБИ</b>                                   | <b>23</b>       |                                                                            |                |          | <b>2</b>      |
| <b>3</b>            | <b>ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ</b>                                       | <b>19</b>       |                                                                            |                |          | <b>2</b>      |
| <b>4</b>            | <b>ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ<br/>УРАВНЕНИЯ</b>                              | <b>21</b>       |                                                                            |                |          | <b>2</b>      |
| <b>5</b>            | <b>ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА</b>                                            | <b>20</b>       |                                                                            |                |          | <b>2</b>      |
| <b>6</b>            | <b>ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ<br/>ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ<br/>СТАТИСТИКИ</b> | <b>11</b>       |                                                                            |                |          | <b>1</b>      |
| <b>7</b>            | <b>ПОВТОРЕНИЕ</b>                                                       | <b>6</b>        |                                                                            |                |          | <b>1</b>      |

# Календарно-тематическое планирование

| №<br>п/п | Тема урока                                                         | Домашнее задание                                   | Дата проведения |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|------|
|          |                                                                    |                                                    | План            | Факт |
|          | 1. ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ (5 ЧАСОВ)                      |                                                    |                 |      |
| 1.       | Дроби. Десятичные дроби                                            | №249,250,252,223(а)                                | 02.09           |      |
| 2.       | Действия с обыкновенными и десятичными дробями.                    | №967,969(а-в),971(а,б),975(а)                      | 7.09            |      |
| 3.       | Тождественные преобразования алгебраических выражений.             | №240(а-в),241(а,б),237,243.                        | 8.09            |      |
| 4.       | Решение задач                                                      | №736,752,754.                                      | 9.09            |      |
| 5.       | Решение задач. С/р.                                                |                                                    | 14.09           |      |
|          | ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23ч.)                                 |                                                    |                 |      |
|          | Рациональные дроби и их свойства (5 ч.)                            |                                                    |                 |      |
| 6.       | Рациональные выражения                                             | §1,№2(а), 4(б),6, 7(б)                             | 16.09           |      |
| 7.       | Рациональные выражения                                             | §1,№10(а,б),11(б,г,е),15(а)                        | 21.09           |      |
| 8.       | Основное свойство алгебраической дроби.                            | §2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 31 (б)            | 22.09           |      |
| 9.       | Сокращение дробей.                                                 | §2№34(а.б)39(а,в,д), 41(б)                         | 23.09           |      |
| 10.      | Сокращение дробей.                                                 | §2, №42(а,б)47,50(а,б,д)                           | 28.09           |      |
|          | Сумма и разность дробей (7 ч.)                                     |                                                    |                 |      |
| 11.      | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.           | §3,№55(а,б), 59(б), 61 (а,в,е)                     | 29.09           |      |
| 12.      | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.           | §3,№56, 62(а),66(а,б)                              | 30.09           |      |
| 13.      | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.           | §3, №63 (б), 67(а,в)70                             | 05.10           |      |
| 14.      | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                | §4,№ 74(а,б), 78(а,б), 80 (б-з)                    | 06.10           |      |
| 15.      | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                | §4,№77(а,б), 81(а,б), 82(г-е)                      | 07.10           |      |
| 16.      | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                | §4,№90,93(б), 104                                  | 12.10           |      |
| 17.      | Контрольная работа №1 по теме: "Рациональные дроби и их свойства"  | Контрольные вопросы – с.28                         | 13.10           |      |
| 18.      | Умножение дробей.                                                  | §5 (примеры 1-4), № 109 (б,г), 119(а,в,д) 123(а,в) | 14.10           |      |
| 19.      | Возведение дроби в степень.                                        | §5,№124(а), 126(б,г), 130                          | 19.10           |      |
| 20.      | Возведение дроби в степень.                                        | §5,№113 (а,б), 125(а), 131(а,б)                    | 20.10           |      |
| 21.      | Деление дробей.                                                    | §6,№ 132(б-г), 137(в.г), 138(в-ж)                  | 21.10           |      |
| 22.      | Деление дробей.                                                    | §6,№139(г), 141(б), 145                            | 26.10           |      |
| 23.      | Преобразование рациональных выражений                              | §7,№ 148(б,г), 150,152 (а, в)                      | 27.10           |      |
| 24.      | Преобразование рациональных выражений                              | §7, № 153(б,г), 155(б), 159(б), 165(а,б)           | 28.10           |      |
| 25.      | Преобразование рациональных выражений                              | §7, №168(а), 172, 244(б)                           | 09.11           |      |
| 26.      | $y=\frac{k}{x}$<br>Функция $y=\frac{k}{x}$ , её свойства и график. | §8, №182, 186(а), 189, 195                         | 10.11           |      |

|                                          |                                                                                                           |                                                     |              |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|--|
| 27.                                      | $y = \frac{k}{x}$<br>Функция $y = \frac{k}{x}$ , её свойства и график.                                    | §8, №185, 187, 196                                  | 11.11        |  |
| 28.                                      | <b>Контрольная работа №2 по теме:<br/>"Операции с дробями. Дробно-<br/>рациональная функция"</b>          | <b>контрольные вопросы –<br/>с. 49</b>              | <b>16.11</b> |  |
| <b>ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 Ч)</b> |                                                                                                           |                                                     |              |  |
| <b>Действительные числа (2ч)</b>         |                                                                                                           |                                                     |              |  |
| 29.                                      | Рациональные числа.                                                                                       | §10, №268, 270, 272(б)                              | 17.11        |  |
| 30.                                      | Иррациональные числа.                                                                                     | §11, №282(а,б), 287,290                             | 18.11        |  |
| 31.                                      | Квадратные корни. Арифметический<br>квадратный корень.                                                    | §12, №300, 302(б),307                               | 23.11        |  |
| 32.                                      | Уравнение $x^2 = a$ .                                                                                     | §13, № 322(а,б,г), 326(а,б)                         | 24.11        |  |
| 33.                                      | Нахождение приближённых значений<br>квадратного корня.                                                    | §14, №339, 346, 348(а,в)                            | 25.11        |  |
| 34.                                      | Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график.                                                            | §15, №354,356, 362                                  | 30.11        |  |
| 35.                                      | Квадратный корень из произведения и<br>дроби.                                                             | §16, №370, 372(б,г), 377(б,г,е)                     | 01.12        |  |
| 36.                                      | Квадратный корень из произведения и<br>дроби.                                                             | №373(б,г), 378(б,г,е)                               | 02.12        |  |
| 37.                                      | Квадратный корень из произведения и<br>дроби.                                                             | §16, №374(а,д,ж), 380(а),<br>385(б,г,е,з)           | 07.12        |  |
| 38.                                      | Квадратный корень из степени.                                                                             | §17, № 399(а), 402(б,г,е),<br>404(а,б), 406 (устно) | 08.12        |  |
| 39.                                      | <b>Контрольная работа №3 по теме:<br/>"Понятие арифметического квадратного<br/>корня и его свойства".</b> | <b>контрольные вопросы – с.96</b>                   | <b>09.12</b> |  |
| 40.                                      | Вынесение множителя за знак корня.<br>Внесение множителя под знак корня.                                  | §18, № 408, 409 (в,д,ж), 412<br>(а,б,е)             | 14.12        |  |
| 41.                                      | Вынесение множителя за знак корня.<br>Внесение множителя под знак корня.                                  | §18, №410( а-в), 411, 415(а,в)                      | 15.12        |  |
| 42.                                      | Вынесение множителя за знак корня.<br>Внесение множителя под знак корня.                                  | §18, №416, 419, 420(в)                              | 16.12        |  |
| 43.                                      | Преобразование выражений, содержащих<br>квадратные корни.                                                 | §19, №421(в,д), 424, 425(б)                         | 21.12        |  |
| 44.                                      | Преобразование выражений, содержащих<br>квадратные корни.                                                 | §19, № 427 (а,г,е), 428 (б,з,е),<br>429 (в)         | 22.12        |  |
| 45.                                      | Преобразование выражений, содержащих<br>квадратные корни.                                                 | §19, №431(а,б,е,и), 434(б),<br>436 (б,г,д)          | 23.12        |  |
| 46.                                      | Преобразование выражений, содержащих<br>квадратные корни.                                                 | §19, №437(а), 439, 441                              | 28.12        |  |
| 47.                                      | <b>Контрольная работа №4 по теме<br/>«Свойства квадратных корней»</b>                                     | <b>контрольные вопросы –<br/>с.105</b>              | <b>29.12</b> |  |
| 48.                                      | Понятие квадратного уравнения                                                                             | §21, №515(б,г,е), 517(в,д),<br>523(а,в)             | 30.12        |  |
| 49.                                      | Неполные квадратные уравнения.                                                                            | §21, №522(в,д), 525, 528                            | 11.01        |  |
| 50.                                      | Выделение квадрата двучлена.                                                                              | §22, №535,536,538(б)                                | 12.01        |  |
| 51.                                      | Формулы корней квадратного уравнения.                                                                     | §22, №544(а,в), 546(в,г),<br>557(а)                 | 13.01        |  |

|                                                    |                                                                                         |                                            |              |  |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|--|
| 52.                                                | Формулы корней квадратного уравнения.                                                   | §22, №539(а,в,д,з), 540(б-ж), 542(а,б,е,ж) | 18.01        |  |
| 53.                                                | Решение задач с помощью квадратных уравнений.                                           | §23, №561, 564, 568                        | 19.01        |  |
| 54.                                                | Решение задач с помощью квадратных уравнений.                                           | §23, №654(а,в,д), 571, 572                 | 20.01        |  |
| 55.                                                | Решение задач с помощью квадратных уравнений.                                           | §23, №574, 576(б), 661                     | 25.01        |  |
| 56.                                                | Теорема Виета.                                                                          | §24, №581(а,в), 583(б,в), 586              | 26.01        |  |
| 57.                                                | Теорема Виета.                                                                          | §24, №590, 599                             | 27.01        |  |
| 58.                                                | <b>Контрольная работа № 5 по теме: Квадратные уравнения</b>                             | <b>контрольные вопросы – с. 139</b>        | <b>01.02</b> |  |
| 59.                                                | Решение дробных рациональных уравнений.                                                 | §25, №600(б,в, е,ж), 601(б,в), 603 (д,е)   | 02.02        |  |
| 60.                                                | Решение дробных рациональных уравнений.                                                 | §25, №603(в), 605(б,в,е), 607(б,г)         | 03.02        |  |
| 61.                                                | Решение дробных рациональных уравнений.                                                 | §25, №607(а,д), 608(б,г), 613              | 08.02        |  |
| 62.                                                | Решение дробных рациональных уравнений.                                                 | §25, №606(а,в), 609(б,в)                   | 09.02        |  |
| 63.                                                | <b>Зачет по теме</b> Решение дробных рациональных уравнений                             | §25, №611(б), 690(а,в,ж), 696(а,б)         | 10.02        |  |
| 64.                                                | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.                                 | §26, №619,622,624                          | 15.02        |  |
| 65.                                                | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.                                 | §26, №626, 627, 629                        | 16.02        |  |
| 66.                                                | Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.                                 | §26, №631,635, 636(а)                      | 17.02        |  |
| 67.                                                | Графический способ решения уравнений                                                    | §27, №872, 611, 693,694                    | 22.02        |  |
| 68.                                                | <b>Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»</b> | <b>контрольные вопросы – с. 148</b>        | <b>24.02</b> |  |
| 69.                                                | Числовые неравенства                                                                    | §28, №729, 731(в,г), 733                   | 01.03        |  |
| 70.                                                | Числовые неравенства.                                                                   | §28, №735(б), 737,743                      | 02.03        |  |
| 71.                                                | Свойства числовых неравенств                                                            | §29, №750, 752, 754 (б,в,д)                | 03.03        |  |
| 72.                                                | Свойства числовых неравенств                                                            | §29, №759(а,б), 764(а,б), 915(б)           | 09.03        |  |
| 73.                                                | Сложение и умножение числовых неравенств                                                | §30, №769,777,780                          | 10.03        |  |
| 74.                                                | Сложение и умножение числовых неравенств                                                | §30, №764. 770, 779                        | 15.03        |  |
| 75.                                                | Сложение и умножение числовых неравенств                                                | §30, №773, 781(б)                          | 16.03        |  |
| 76.                                                | Погрешность и точность приближения                                                      | §31, №788, 792,796                         | 17.03        |  |
| 77.                                                | <b>Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»</b>             | <b>контрольные вопросы – с. 178</b>        | <b>05.04</b> |  |
| <b>Неравенства с одной переменной и их системы</b> |                                                                                         |                                            |              |  |
| 78.                                                | Пересечение и объединение множеств.                                                     | §32, № 802, 805,808                        | 06.04        |  |
| 79.                                                | Числовые промежутки                                                                     | §33, №814, 817,819                         | 07.04        |  |
| 80.                                                | Числовые промежутки                                                                     | §33, №822,825, 831                         | 12.04        |  |

|                                                                            |                                                                                      |                                         |              |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|--|
| 81.                                                                        | Решение неравенств с одной переменной                                                | §34, №835(а,б), 836(л,м), 838           | 13.04        |  |
| 82.                                                                        | Решение неравенств с одной переменной                                                | §34, №840, 841(в,г,з)                   | 14.04        |  |
| 83.                                                                        | Решение неравенств с одной переменной                                                | §34, №843(б), 844 (г-ж), 848(б)         | 19.04        |  |
| 84.                                                                        | Решение неравенств с одной переменной                                                | §34, №849(а,б,з,и), 852(а,г,е)          | 20.04        |  |
| 85.                                                                        | Решение систем неравенств с одной переменной                                         | §35, №876(а,б,е), 877(б,г), 880 (б,г)   | 21.04        |  |
| 86.                                                                        | Решение систем неравенств с одной переменной                                         | §35, №888(а,б), 890(а), 894(а,б)        | 26.04        |  |
| 87.                                                                        | <b>Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»</b> | <b>Контрольные вопросы с. 202</b>       | <b>28.04</b> |  |
| <b>ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (13 ЧАСОВ)</b> |                                                                                      |                                         |              |  |
| <b>§ 12 Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)</b>                |                                                                                      |                                         |              |  |
| 88.                                                                        | Определение степени с целым отрицательным показателем                                | §37, №967,969, 977(б,г,е)               | 03.05        |  |
| 89.                                                                        | Определение степени с целым отрицательным показателем                                | §37, № 981,1079,1080                    | 04.05        |  |
| 90.                                                                        | Свойства степени с целым показателем                                                 | §38, № 986, 991(а,в), 993 (а-в)         | 05.05        |  |
| 91.                                                                        | Свойства степени с целым показателем                                                 | §38, №998(а,в), 1002(а,д,е), 1006 (а,б) | 10.05        |  |
| 92.                                                                        | Стандартный вид числа                                                                | §39, №1014(б,г,е),1017,1019,1022        | 11.05        |  |
| 93.                                                                        | Стандартный вид числа                                                                | §39, № 1015, 1020,1025                  | 12.05        |  |
| 94.                                                                        | <b>Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»</b>   | <b>С.225 контрольные вопросы</b>        | <b>17.05</b> |  |
| <b>Элементы статистики (4 ч)</b>                                           |                                                                                      |                                         |              |  |
| 95.                                                                        | Сбор и группировка статистических данных.                                            | §40, № 1029, 1030,1032                  | 18.05        |  |
| 96.                                                                        | Наглядное представление статистической информации.                                   | §41, №1043, 1045, 1048                  | 24.05        |  |
| 97.                                                                        | Наглядное представление статистической информации.                                   | §41, №1050,1053,1055,1061               | 25.05        |  |
| <b>ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)</b>                                                    |                                                                                      |                                         |              |  |
| 98.                                                                        | <b>Дроби</b>                                                                         | <b>№220,221</b>                         | <b>26.05</b> |  |
| 99.                                                                        | <b>Квадратные корни Квадратные ур-я</b>                                              | <b>№477,481,485</b>                     | <b>31.05</b> |  |
| 100.                                                                       | <b>Неравенства</b>                                                                   | <b>№916,941(б,г), 954 (б,в)</b>         |              |  |
| 101.                                                                       | <b>Итоговая Контрольная работа (№ 10)</b>                                            | <b>Без домашнего задания</b>            |              |  |
| 102.                                                                       | <b>Обобщение курса алгебры за 8 класс</b>                                            | <b>Без домашнего задания</b>            |              |  |

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» составлена на основе следующих нормативно – правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81 “О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»
5. Программа общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2018 г. Авторская программа по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.
6. Образовательная программа школы.
7. Положение о рабочей программе школы.
8. Календарный учебный график МКОУ Калининаульской СОШ на 2022-2023 учебный год.

| Порядковый номер учебника в Федеральном перечне | Автор/Авторский коллектив                                                                                  | Название учебника       | Класс             | Издатель учебника                                                    | Нормативный документ |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <a href="#">1.1.2.4.2.4.3</a>                   | <a href="#">Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г.,<br/>Нешков К.И. и другие; под редакцией<br/>Теляковского С.А.</a> | <a href="#">Алгебра</a> | <a href="#">9</a> | <a href="#">Акционерное общество<br/>«Издательство «Просвещение»</a> |                      |

## Планируемые результаты изучения предмета

### Личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки

в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### **Метапредметные:**

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

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

4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметные:**

- 1) умение 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 языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;



- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также 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) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение 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 учебного предмета

| №<br>П/П | Название раздела<br>(блока)                         | Количество часов<br>на изучение<br>раздела (блока) | Из них количество часов, отведенных на<br>практическую часть и контроль |             |          |            |
|----------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------|
|          |                                                     |                                                    | Лабор.<br>раб.                                                          | Практ. раб. | Сочинен. | Контр.раб. |
|          |                                                     |                                                    |                                                                         |             |          |            |
| <b>1</b> | <b>Квадратичная функция.</b>                        | 27                                                 |                                                                         | 3           |          | 3          |
| <b>2</b> | <b>Уравнения и неравенства с одной переменной</b>   | 15                                                 |                                                                         | 2           |          | 1          |
| <b>3</b> | <b>Уравнения и неравенства с двумя переменными</b>  | 17                                                 |                                                                         | 2           |          | 1          |
| <b>4</b> | <b>Арифметическая и геометрическая прогрессии</b>   | 15                                                 |                                                                         | 2           |          | 2          |
| <b>5</b> | <b>Элементы комбинаторики и теории вероятности.</b> | 13                                                 |                                                                         | 1           |          | 1          |
| <b>6</b> | <b>Повторение</b>                                   | 11                                                 |                                                                         |             |          | 1          |

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО ПРЕДМЕТУ: алгебре

КЛАСС: 9

Программа: Сборник рабочих программ. Алгебра. 7-9 классы: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций/ Составитель Т. А. Бурмистрова– М.: Просвещение, 2016;

Учебник: Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2017.

Количество часов: всего 102 часа; в неделю 3 часа;

### Календарно – тематическое планирование.

| № п/п                                              | Номер раздела и темы урока | Тема урока                                                                  | Количество часов | Дата (план) | Дата (факт) | Домашнее задание                |
|----------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| <b>Повторение курса алгебры 8 класса (4 часа).</b> |                            |                                                                             |                  |             |             |                                 |
| 1.                                                 |                            | Повторение: арифметический квадратный корень.                               | 1                | 02.09       |             | ОГЭ 50 вар, 2022, В 10          |
| 2.                                                 |                            | Повторение: квадратные уравнения.                                           | 1                | 04.09       |             | ОГЭ 50 вар, 2022, В 11          |
| 3.                                                 |                            | Повторение: квадратные уравнения.                                           | 1                | 06.09       |             | ОГЭ 50 вар, 2022, В 12          |
| 4.                                                 |                            | Повторение: неравенства. СР                                                 | 1                | 09.09       |             | ОГЭ 50 вар, 2022, В 13          |
| <b>Квадратичная функция (27 часа).</b>             |                            |                                                                             |                  |             |             |                                 |
| 5.                                                 | 1.1                        | Анализ. Функция: область определения.                                       | 1                | 11.09       |             | п. 1, № 3(а,б); 9(а-в); 17(а,б) |
| 6.                                                 | 1.1                        | Функция: область значений.                                                  | 1                | 13.09       |             | п. 1, № 11(а), 19, 23, 30       |
| 7.                                                 | 1.2                        | Свойства функции: возрастание, убывание функции.                            | 1                | 16.09       |             | п. 2, № 33, 36, 39(а,б)         |
| 8.                                                 | 1.2                        | Свойства функции: наибольшее, наименьшее значения функции, нули функции.    | 1                | 18.09       |             | п. 2, № 41(а), 46(а), 54        |
| 9.                                                 | 1.2                        | Свойства функции: наибольшее, наименьшее значения функции, нули функции. СР | 1                |             |             | п. 2, № 41(а), 46(а), 54        |

|                                                               |      |                                                                                                  |   |       |  |                                    |
|---------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|------------------------------------|
| 10.                                                           | 1.2  | Нахождение свойств функции по формуле и по графику.                                              | 1 | 20.09 |  | п. 2, № 49-50(а), 52               |
| 11.                                                           |      | <b>Входная контрольная работа</b>                                                                | 1 |       |  |                                    |
| 12.                                                           | 2.3  | Квадратный трехчлен и его корни.                                                                 | 1 | 23.09 |  | п. 3, № 56-57(а,б); 59-60(а,б)     |
| 13.                                                           | 2.3  | Выделение квадрата двучлена из квадратного трехчлена.                                            | 1 | 25.09 |  | п. 3, № 61-62(а,б); 70, 74         |
| 14.                                                           | 2.4  | Теорема о разложении квадратного трехчлена на множители. <b>С/р</b>                              | 1 | 27.09 |  | п. 4, № 76 (а-г); 77(а,б); 83(а-в) |
| 15.                                                           | 2.4  | Применение теоремы о разложении квадратного трехчлена на множители для преобразования выражений. | 1 | 30.09 |  | п. 4, № 78-80(а); 85(а); 87        |
| 16.                                                           |      | Обобщение по теме: Квадратный трехчлен и его корни.                                              | 1 |       |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 42             |
| 17.                                                           |      | <b>Контрольная работа № 1 по теме «Функция и ее свойства».</b>                                   | 1 | 02.10 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 43             |
| 18.                                                           | 3.5  | Анализ. Функция $y=ax^2$ . График.                                                               | 1 | 04.10 |  | п. 5, № 90-91(а,б); 96(а,б); 103   |
| 19.                                                           | 3.5  | Функция $y=ax^2$ . Свойства.                                                                     | 1 | 07.10 |  | п. 5, № 94-95(а); 97(а), 102, 104  |
| 20.                                                           | 3.6  | Графики функций $y=ax^2+n$ . Алгоритм построения.                                                | 1 | 09.10 |  | п. 6, № 106-108(а); 117            |
| 21.                                                           | 3.6  | Графики функции $y=a(x-m)^2$ . Алгоритм построения. <b>С/р</b>                                   | 1 | 11.10 |  | п. 6, № 109-111(а); 118            |
| 22.                                                           | 3.6  | Использование шаблонов парабол для построения графика функции $y=a(x-m)^2+n$                     | 1 | 14.10 |  | п. 6, № 112-114(а); 116(а,б)       |
| 23.                                                           | 3.7  | Построение графика квадратичной функции.                                                         | 1 | 16.10 |  | п. 7, № 120-121(а); 132            |
| 24.                                                           | 3.7  | Свойства функции $y=ax^2+bx+c$ .                                                                 | 1 | 18.10 |  | п. 7, № 122-123(а); 133            |
| 25.                                                           | 3.7  | Влияние коэффициентов а, b и с на расположение графика квадратичной функции. <b>С/р</b>          | 1 | 21.10 |  | п. 7, № 124-126(а); 134            |
| 26.                                                           | 4.8  | Функция $y=x^n$ .                                                                                | 1 | 23.10 |  | п. 8, № 138-141(а,б); 150, 155     |
| 27.                                                           | 4.8  | Корень $n$ -ой степени.                                                                          | 1 | 25.10 |  | п. 8, № 142, 145, 148, 152         |
| 28.                                                           | 4.9  | Обобщение и систематизация по теме «Квадратичная функция».                                       | 1 | 06.11 |  | п. 9, № 159-161(а,б); 170-172(а-в) |
| 29.                                                           |      | <b>Контрольная работа № 2 по теме "Квадратичная функция".</b>                                    | 1 | 08.11 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 25             |
| 30.                                                           | 4.10 | Анализ. Дробно – линейная функция и ее график. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»).   | 1 | 11.11 |  | п. 10, №180-182(а); 177, 179       |
| 31.                                                           | 4.11 | Степень с рациональным показателем. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»).              | 1 | 13.11 |  | п. 11, № 190-195(а,б); 253, 248    |
| <b>Уравнения и неравенства с одной переменной (15 часов).</b> |      |                                                                                                  |   |       |  |                                    |
| 32.                                                           | 5.12 | Целое уравнение и его корни. Степень уравнения.                                                  | 1 | 15.11 |  | п. 12, № 265-267(а,б); 285         |

|                                                                |      |                                                                                                   |   |       |  |                                       |
|----------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|---------------------------------------|
| 33.                                                            | 5.12 | Решение уравнений высших степеней методом замены переменной.                                      | 1 | 18.11 |  | п. 12, № 276-278(а,б); 286            |
| 34.                                                            | 5.12 | Решение уравнений высших степеней методом разложения на множители.                                | 1 | 20.11 |  | п. 12, № 279-280(а,б); 287            |
| 35.                                                            | 5.12 | Решение биквадратных уравнений. <b>С/р</b>                                                        | 1 |       |  | п. 12, № 278-279(д,е)                 |
| 36.                                                            | 5.13 | Дробно - рациональные уравнения.                                                                  | 1 | 22.11 |  | п. 13, № 291(а); 352, 353             |
| 37.                                                            | 5.13 | Решение дробно-рациональных уравнений по алгоритму.                                               | 1 | 25.11 |  | п. 13, № 292(а); 354, 358(б-г)        |
| 38.                                                            | 5.13 | Использование метода замены переменной при решении дробно-рациональных уравнений.                 | 1 | 27.11 |  | п. 13, № 293(а); 355, 358(д-ж)        |
| 39.                                                            | 5.13 | Использование различных приемов и методов при решении дробно-рациональных уравнений. <b>С/р</b>   | 1 | 29.11 |  | п. 13, № 297-298(а); 358(а); 364      |
| 40.                                                            | 6.14 | Неравенства второй степени с одной переменной.                                                    | 1 | 02.12 |  | п. 14, № 304(а-г); 306(а-г); 320(а,б) |
| 41.                                                            | 6.14 | Алгоритм решения неравенств второй степени с одной переменной.                                    | 1 | 04.12 |  | п. 14, № 312(а,б); 315(а,б); 320(в,г) |
| 42.                                                            | 6.15 | Решение целых рациональных неравенств методом интервалов.                                         | 1 | 06.12 |  | п. 15, № 325-327(а,б); 329(а)         |
| 43.                                                            | 6.15 | Решение целых неравенств методом интервалов.                                                      | 1 | 09.12 |  | п. 15, № 334-336(а,б); 331(а,б)       |
| 44.                                                            | 6.15 | Решение дробных неравенств методом интервалов.                                                    | 1 | 11.12 |  | п. 15, № 337-338(а,б); 339, 394       |
| 45.                                                            |      | <b>Контрольная работа № 3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной".</b>               | 1 | 13.12 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 15                |
| 46.                                                            | 6.16 | Анализ. Некоторые приемы решения целых уравнений. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»). | 1 | 16.12 |  | п. 16, № 341, 347                     |
| <b>Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 часов).</b> |      |                                                                                                   |   |       |  |                                       |
| 47.                                                            | 7.17 | Уравнение с двумя переменными и его график.                                                       | 1 | 18.12 |  | п. 17, № 395-397(а,б); 400-401(а,б)   |
| 48.                                                            | 7.18 | Графический способ решения систем уравнений.                                                      | 1 | 20.12 |  | п. 18, № 415, 418, 420-421(а)         |
| 49.                                                            | 7.18 | Решение систем уравнений графически.                                                              | 1 | 23.12 |  | п. 18, № 523(а-в); 524(а,б); 425      |
| 50.                                                            | 7.19 | Решение систем уравнений второй степени способом подстановки.                                     | 1 | 25.12 |  | п. 19, № 429-431(а,б); 529            |
| 51.                                                            | 7.19 | Решение систем уравнений второй степени способом сложения.                                        | 1 | 27.12 |  | п. 19, № 432-434(а,б); 447            |
| 52.                                                            | 7.19 | Решение систем уравнений второй степени различными способами. <b>С/р</b>                          | 1 | 13.01 |  | п. 19, № 4435-437(а); 452             |
| 53.                                                            | 7.20 | Решение задач на движение с помощью систем уравнений второй степени.                              | 1 | 15.01 |  | п. 20, № 455, 460, 465, 541           |
| 54.                                                            | 7.20 | Решение задач на работу с помощью систем уравнений второй степени.                                | 1 | 17.01 |  | п. 20, № 456, 463, 479, 544           |

|                                                               |       |                                                                                                                                       |   |       |  |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|-----------------------------------|
| 55.                                                           | 7.20  | Решение различных задач с помощью систем уравнений второй степени.                                                                    | 1 | 20.01 |  | п. 20, № 457, 464, 481, 542       |
| 56.                                                           | 8.21  | Решение линейных неравенств с двумя переменными.                                                                                      | 1 | 22.01 |  | п. 21, № 482-484(а,б); 538        |
| 57.                                                           | 8.21  | Решение неравенств второй степени с двумя переменными. С/р                                                                            | 1 | 24.01 |  | п. 21, № 485-487(а); 539          |
| 58.                                                           | 8.21  | Дробно-линейные неравенства.                                                                                                          | 1 | 27.01 |  | п. 21, № 488, 550, 552, 540       |
| 59.                                                           | 8.22  | Системы неравенств с двумя переменными.                                                                                               | 1 | 29.01 |  | п. 22, № 496-497(а,б); 504        |
| 60.                                                           | 8.22  | Решение систем неравенств с двумя переменными.                                                                                        | 1 | 31.01 |  | п. 22, № 498-500(а); 502(а), 503  |
| 61.                                                           | 8.22  | Обобщение по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными».                                                                      | 1 | 03.02 |  | п. 22, № 533, 521, 523            |
| 62.                                                           |       | <b>Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными».</b>                                                  | 1 | 05.02 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 32            |
| 63.                                                           | 8.23  | Анализ. Некоторые приемы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»). | 1 | 07.02 |  | п. 23, № 511-513(а); 518          |
| <b>Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов).</b> |       |                                                                                                                                       |   |       |  |                                   |
| 64.                                                           | 9.24  | Последовательности. Способ задания последовательности.                                                                                | 1 | 10.02 |  | п. 24, № 563-566(а,б); 569-570(а) |
| 65.                                                           | 9.25  | Арифметическая прогрессия.                                                                                                            | 1 | 12.02 |  | п. 25, № 575-578(а); 574          |
| 66.                                                           | 9.25  | Формула n-го члена арифметической прогрессии.                                                                                         | 1 | 14.02 |  | п. 25, № 579-580(а); 584-586(а)   |
| 67.                                                           | 9.26  | Нахождение суммы первых n членов арифметической прогрессии. С/р                                                                       | 1 | 17.02 |  | п. 26, № 603-605(а); 619-620      |
| 68.                                                           | 9.26  | Разность арифметической прогрессии.                                                                                                   | 1 | 19.02 |  | п. 26, № 606-609(а); 597          |
| 69.                                                           | 9.26  | Применение формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии при решении задач.                                                 | 1 | 21.02 |  | п. 26, № 610, 612, 616, 621       |
| 70.                                                           |       | <b>Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая прогрессия».</b>                                                                    | 1 | 26.02 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 27            |
| 71.                                                           | 10.27 | Анализ. Геометрическая прогрессия.                                                                                                    | 1 | 28.02 |  | п. 27, № 623-625(а,б); 630        |
| 72.                                                           | 10.27 | Свойство геометрической прогрессии.                                                                                                   | 1 | 02.03 |  | п. 27, № 626-628(а,б); 636        |
| 73.                                                           | 10.27 | Формула n-го члена геометрической прогрессии.                                                                                         | 1 | 04.03 |  | п. 27, № 631-633(а); 635          |
| 74.                                                           | 10.28 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии. С/р                                                                          | 1 | 06.03 |  | п. 28, № 648-650(а); 673          |
| 75.                                                           | 10.28 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.                                                                              | 1 | 11.03 |  | п. 28, № 651-653(а,б); 678        |
| 76.                                                           | 10.28 | Нахождение суммы первых n членов геометрической прогрессии.                                                                           | 1 | 13.03 |  | п. 28, № 654, 683, 701, 697       |
| 77.                                                           |       | <b>Контрольная работа № 6 по теме «Геометрическая прогрессия».</b>                                                                    | 1 | 16.03 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 19            |
| 78.                                                           | 10.29 | Анализ. Метод математической индукции. (Из рубрики «Для тех, кто хочет                                                                | 1 | 16.03 |  | п. 29, № 668, 705(а); 710(б,в)    |

|                                                                  |       |                                                                                                       |   |       |  |                            |
|------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|--|----------------------------|
|                                                                  |       | знать больше»).                                                                                       |   |       |  |                            |
| <b>Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 часов).</b>  |       |                                                                                                       |   |       |  |                            |
| 79.                                                              | 11.30 | Примеры комбинаторных задач.                                                                          | 1 | 18.03 |  | п. 30, № 714, 719, 722     |
| 80.                                                              | 11.30 | Комбинаторное правило умножения.                                                                      | 1 | 20.03 |  | п. 30, № 715, 720, 730     |
| 81.                                                              | 11.31 | Перестановка из $n$ элементов конечного множества.                                                    | 1 | 20.03 |  | п. 31, № 732-734, 748      |
| 82.                                                              | 11.31 | Комбинаторные задачи на нахождение числа перестановок из $n$ элементов.                               | 1 | 30.03 |  | п. 31, № 737, 739, 742     |
| 83.                                                              | 11.32 | Размещение из $n$ элементов. С/р                                                                      | 1 | 01.04 |  | п. 32, № 754-756, 762      |
| 84.                                                              | 11.32 | Комбинаторные задачи на нахождение числа размещений из $n$ элементов по $k$                           | 1 | 03.04 |  | п. 32, № 757-759, 764      |
| 85.                                                              | 11.33 | Сочетание из $n$ элементов по $k$                                                                     | 1 | 06.04 |  | п. 33, № 768-770, 777      |
| 86.                                                              | 11.33 | Комбинаторные задачи на нахождение числа сочетаний из $n$ элементов по $k$ ( $k \leq n$ )             | 1 | 08.04 |  | п. 33, № 771, 776, 783     |
| 87.                                                              | 12.34 | Относительная частота случайного события. Вероятность случайного события.                             | 1 | 10.04 |  | п. 34, № 787-789, 797      |
| 88.                                                              | 12.35 | Классическое и геометрическое определения вероятности.                                                | 1 | 13.04 |  | п. 35, № 798-800, 812      |
| 89.                                                              | 12.35 | Вероятность равновероятных событий.                                                                   | 1 | 15.04 |  | п. 35, № 801, 809, 811     |
| 90.                                                              |       | <b>Контрольная работа № 7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей».</b>                 | 1 | 17.04 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 36     |
| 91.                                                              | 12.36 | Анализ. Сложение и умножение вероятностей. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»).            | 1 | 20.04 |  | п. 36, 902, 912, 951, 1005 |
| <b>Обобщение и систематизация материала 9 класса (11 часов).</b> |       |                                                                                                       |   |       |  |                            |
| 92.                                                              |       | Повторение: нахождение значения числового выражения.                                                  | 1 | 22.04 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 50     |
| 93.                                                              |       | Повторение: задачи на проценты.                                                                       | 1 | 24.04 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 49     |
| 94.                                                              |       | Повторение: значение выражения, содержащего степень и арифметический корень.                          | 1 | 27.04 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 48     |
| 95.                                                              |       | Повторение: квадратные и биквадратные уравнения.                                                      | 1 | 06.05 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 45     |
| 96.                                                              |       | Повторение: дробно-рациональные уравнения.                                                            | 1 | 08.05 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 44     |
| 97.                                                              |       | Повторение: решение систем уравнений.                                                                 | 1 | 13.05 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 42     |
| 98.                                                              |       | Повторение: линейные неравенства с одной переменной и системы линейных неравенств с одной переменной. | 1 | 15.05 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 41     |
| 99.                                                              |       | Повторение: функция, ее свойства и график.                                                            | 1 | 18.05 |  | ОГЭ 50 вар, 2023, В 40     |
| 100.                                                             |       | Повторение: арифметическая и геометрическая прогрессии.                                               | 1 | 20.05 |  | ОГЭ 30 вар, 2023, В 25     |
| 101.                                                             |       | <b>Итоговая контрольная работа №8</b>                                                                 | 1 | 22.05 |  | ОГЭ 30 вар, 2023, В 36     |

