**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**
**основная общеобразовательная школа**
**Бельговского сельского поселения**

| Рассмотрено | Согласовано | Утверждено |
|---|---|---|
| На заседании методического совета<br>Протокол № 1<br>«27» августа 2015г<br>Руководитель МО<br>_____<br>Самар Е.А. | Зам. директора по УВР МБОУ ООШ<br>Бельговского сельского поселения<br>_____<br>Глухова М.П.<br>«27» августа 2015г. | Директор МБОУ ООШ Бельговского<br>сельского поселения<br>_____<br>Кузнецова О.И.<br>«28» августа 2015г. |

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС

Составитель:
Гурова Анастасия Викторовна
учитель математики

**2015 – 2016 уч. год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

***Данная рабочая программа разработана на основе следующего нормативно-правового и инструктивно-методического обеспечения:***

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
2. Примерные программы основного общего образования по математике (письмо Департамента государственной политики и образования Министерства образования и науки РФ от 7.06.2005 г. № 03-1263).
3. Учебный план МБОУ ООШ Бельговского сельского поселения на 2015-2016 учебный год;

Главной **целью школьного образования** является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели обучения математике:**

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые

**задачи обучения:**

• приобретение математических знаний и умений;

• овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;

• освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Главной целью изучения курса математики в V— VI классах является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**Арифметика** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

**Геометрия** необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языке описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

**Цели.**

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **Овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической

деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **Интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **Формирование представлений**, об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **Воспитание** культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в человеческом развитии.

## Описание места учебного предмета в базисном плане

Базисный учебный план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 175 уроков.

Предмет «Математика» включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**личностные:**

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**метапредметные:**

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

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

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

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);

8)первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) умения 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;

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

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

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

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

1) умения 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), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами";

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

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

## КРИТЕРИИ И НОРМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ.

**Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

- Ответ оценивается отметкой «5», если:
- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
- Отметка «4» ставится в следующих случаях:
- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
- Отметка «3» ставится, если:
- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
- Отметка «2» ставится, если:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Оценка устных ответов обучающихся по математике**

- Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
- Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.
- Отметка «3» ставится в следующих случаях:
- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного

материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- Отметка «2» ставится в следующих случаях:
- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Общая классификация ошибок**

- При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

2. К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

# МАТЕМАТИКА 6 КЛАСС

Количество часов по рабочему плану:

- Всего – 175ч;
- В неделю – 5ч;
- Плановых зачетных работ – 7ч;
- Административных работ – 4ч.

## Тематическое планирование курса математики 6 класса

| № | Тема | Всего часов |
|---|---|---|
| 1 | Обыкновенные дроби | 20 |
| 2 | Прямые на плоскости и в пространстве | 6 |
| 3 | Десятичные дроби | 9 |
| 4 | Действия с десятичными дробями | 31 |
| 5 | Окружность | 8 |
| 6 | Отношения и проценты | 15 |
| 7 | Симметрия | 8 |
| 8 | Целые числа | 14 |
| 9 | Комбинаторика. Случайные события | 8 |
| 10 | Рациональные числа | 16 |
| 11 | Буквы и формулы | 15 |
| 12 | Многоугольники и многогранники | 10 |
| 13 | Повторение. Итоговая контрольная работа | 15 |
| | Всего | 175 |

## ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

| | **Тип урока** | Сокращение |
|---|---|---|
| 1 | Урок ознакомления с новым материалом | ОНМ |
| 2 | Урок закрепления изученного | ЗИ |
| 3 | Урок применения знаний и умений | ПЗУ |
| 4 | Урок обобщения и систематизации знаний | ОСЗ |
| 5 | Урок проверки и коррекции знаний и умений | ПКЗУ |
| 6 | Урок комбинированный | Комб. |
| **Вид контроля** | | |
| 1 | Самостоятельная работа | Сам. раб. |
| 2 | Проверочная работа № | П-№ |
| 3 | Обучающая работа № | О-№ |
| 4 | Математический диктант | МД |
| 5 | Фронтальный опрос | ФО |
| 6 | Практическая работа | ПР |
| 7 | Лабораторная работа | Лаб. раб. |
| 8 | Контрольная работа | КР |
| **Литература** | | |
| 1 | Дидактический материал | ДМ |
| 2 | Рабочая тетрадь | РТ |

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2015-2016 ГОД

| № п/п | Название раздела программы | Тема урока | Кол-во часов | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся | Домашнее задание | Дата проведения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | план. | факт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | **Обыкновенные дроби** *(20 часов)* | Что мы знаем о дробях | 3 | ПЗУ | Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями | ***Знать*** алгоритм работы с обыкновенными дробями. ***Уметь:*** – выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями; – применять алгоритм при выполнении заданий | | | |
| 2 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 3 | | | | ПКЗУ | | | | | |
| 4 | | Что мы знаем о дробях | 1 | ОСЗ | | | | | |
| 5 | | «Многоэтажные» дроби | 2 | Комб. | Арифметические действия с обыкновенными дробями | ***Уметь:*** – выполнять арифметические операции с дробями; – записывать частное с помощью дробной черты | | | |
| 6 | | | | Комб. | | | | | |
| 7 | | Основные задачи на дроби | 3 | Комб. | Нахождение части от целого. Нахождение целого по его части. Какую часть составляет | ***Уметь:*** – решать текстовые задачи; – использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни, для решения практических расчетных задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора | | | |
| 8 | | | | Комб. | | | | | |
| 9 | | | | Комб. | | | | | |
| 10 | | Основные задачи на дроби | 2 | ПЗУ | | | | | |
| 11 | | | | Урок-аукцион | | | | | |
| 12 | | Что такое процент | 3 | ОНМ | Проценты. Нахождение процента от величины, величины по процент | ***Понимать*** слово «процент». ***Уметь:*** – переходить от одной формы записи чисел к другой; | | | |
| 13 | | | | ЗИ | | | | | |
| 14 | | | | ПЗИ | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | | Что такое процент | 3 | Урок-деловая игра | | – представлять проценты в виде дроби и дробь в виде процента;<br>– решать текстовые задачи, связанные с дробями и процентами | | | |
| 16 | | | | ОСЗ | | | | | |
| 17 | | | | Комб. | | | | | |
| 18 | | Столбчатые и круговые диаграммы | 2 | Комб. | | | | | |
| 19 | | | | Комб. | | | | | |
| 20 | | Зачет № 1 | 1 | Зачет | | | | | |
| 21 | **Прямые на плоскости и в пространстве***(6 часов)* | Работа над ошибками. Пересекающиеся прямые | 2 | Комб. | Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Вертикальные углы. транспортир | ***Уметь:***<br>– пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;<br>– распознавать геометрические фигуры;<br>– различать взаимное расположение;<br>– выполнять чертежи по условию задачи;<br>– решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства | | | |
| 22 | | | | Комб. | | | | | |
| 23 | | Параллельные прямые | 2 | Комб. | Параллельные прямые | | | | |
| 24 | | | | Комб. | | | | | |
| 25 | | Расстояние | 2 | Комб. | Расстояние | | | | |
| 26 | | | | Комб. | | | | | |
| 27 | **Десятичные дроби** *(9 часов)* | Как записывают и читают десятичные дроби | 3 | ОНМ | Десятичная дробь. Разряды десятичных дробей. Чтение десятичных дробей | ***Уметь:***<br>– переходить от одной формы записи чисел к другой;<br>– представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной; | | | |
| 28 | | | | ЗИ | | | | | |
| 29 | | | | Комб. | | | | | |
| 30 | | Перевод обыкнов | 1 | Комб. | Представление обыкновенной дроби в | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | енной дроби в десятичную | | | десятичную и десятичной дроби в виде обыкновенной | – пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема;<br>– выражать более крупные единицы через мелкие и наоборот | | | |
| 31 | | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | ПЗУ | | | | | |
| 32 | | Сравнение десятичных дробей | 2 | Комб. | Сравнение десятичных дробей | ***Уметь*** выполнять оценку числовых выражений | | | |
| 33 | | | | Комб. | | | | | |
| 34 | | Задачи на уравнивание | 1 | ПЗУ | Решение текстовых задач арифметическим способом. Способ уравнивания | | | | |
| 35 | | Зачет № 2 | 1 | Зачет | | | | | |
| 36 | **Действия с десятичными дробями** *(31 час)* | Работа Над ошибками. Сложение и вычитание десятичных дробей | 3 | ОНМ | Арифметические действия с десятичными дробями. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Использование скобок | ***Знать/понимать:***<br>– алгоритм действий с десятичными дробями;<br>– как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа | | | |
| 37 | | | | ЗИ | | | | | |
| 38 | | | | Комб. | | | | | |
| 39 | | | | ПЗУ | | ***Уметь:*** | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | | Сложение и вычитание десятичных дробей | 3 | ПКЗУ | | – выполнять арифметические действия с десятичными дробями;<br>– находить значения числовых выражений | | | |
| 41 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 42 | | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | 2 | ОНМ | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | ***Уметь:***<br>– переносить запятую;<br>– переводить одни единицы измерения в другие;<br>– владеть приемом самоконтроля | | | |
| 43 | | | | ЗИ | | | | | |
| 44 | | Умножение десятичных дробей | 3 | ОНМ | Умножение десятичных дробей. Свойства умножения: распределительное, сочетательное, переместительное | ***Знать/понимать:***<br>– правило умножения дробей;<br>– свойства умножения.<br>***Уметь:***<br>– умножать два числа, несколько чисел;<br>– применять свойства умножения;<br>– вычислять рациональным способом | | | |
| 45 | | | | Комб. | | | | | |
| 46 | | | | Комб. | | | | | |
| 47 | | Умножение десятичных дробей | 2 | ОСЗ | | | | | |
| 48 | | | | ПКЗУ | | | | | |
| 49 | | Деление десятичных дробей | 3 | ОНМ | Деление десятичной дроби на натуральное число. Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***Знать:***<br>– алгоритм выполнения деления десятичной дроби на натуральное число;<br>– алгоритм выполнения деления десятичной дроби на десятичную дробь.<br>***Уметь:***<br>– находить значения выражения; | | | |
| 50 | | | | ЗИ | | | | | |
| 51 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 52 | | Деление десятичных дробей | 3 | Комб. | | | | | |
| 53 | | | | Урок-практикум | | | | | |
| 54 | | | | Комб. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | | Деление десятичных дробей | 3 | Комб. | | – переходить от десятичных бесконечных дробей к обыкновенным дробям | | | |
| 56 | | | | ПКЗ | | | | | |
| 57 | | | | Комб. | | | | | |
| 58 | | Деление десятичных дробей | 2 | Комб. | | | | | |
| 59 | | | | Урок-практикум | | | | | |
| 60 | | Округление десятичных дробей | 2 | ОНМ | Округление чисел. Прикидка результатов вычислений | ***Уметь:*** – округлять десятичные дроби; – находить приближения чисел с недостатком и с избытком; – выполнять оценку числовых выражений | | | |
| 61 | | | | Урок-консультация | | | | | |
| 62 | | Задачи на движение | 3 | Комб. | Решение текстовых задач на движение арифметическим способом. Скорость по течению и против течения | ***Знать/понимать:*** – как используются математические формулы; – примеры их применения для решения математических и практических задач. ***Уметь:*** – решать текстовые задачи; – найти скорость сближения, время встречи, расстояние | | | |
| 63 | | | | Комб. | | | | | |
| 64 | | | | Урок-практикум | | | | | |
| 65 | | Задачи на движение | 1 | Комб. | | | | | |
| 66 | | Зачет № 4 | 1 | Зачет | | | | | |
| 67 | **Окружность** *(8 часов)* | Работа над ошибками. Прямая | 2 | Комб. | Прямая. Окружность. Касательная и секущая окружности | ***Уметь:*** – пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; | | | |
| 68 | | | | ПЗУ | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | и окружность | | | | – распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;<br>– изображать геометрические фигуры;<br>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, при построении геометрическими инструментами;<br>– строить треугольник по трем сторонам, по двум сторонам и углу между ними | | | |
| 69 | | Две окружности на плоскости | 2 | Комб. | Взаимное расположение прямой и окружности | | | | |
| 70 | | | | Комб. | | | | | |
| 71 | | Построение треугольника | 2 | Комб. | Неравенство треугольника | | | | |
| 72 | | | | Комб. | | | | | |
| 73 | | Круглые тела | 2 | Комб. | Наглядные представления о цилиндре, шаре, конусе, сфере. Примеры сечений и разверток | | | | |
| 74 | | | | Комб. | | | | | |
| 75 | **Отношение и проценты** *(15 часов)* | Что такое отношение | 3 | ОНМ | Отношение. Масштаб | ***Уметь:***<br>– решать текстовые задачи, связанные с отношением, дробями, процентами;<br>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, для решения несложных практических расчетных задач | | | |
| 76 | | | | ЗИ | | | | | |
| 77 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 78 | | Деление в данном отношении | 3 | Комб. | Деление в данном отношении | | | | |
| 79 | | | | Комб. | | | | | |
| 80 | | | | Комб. | | | | | |
| 81 | | «Главная» задача на проценты | 3 | ОНМ | Нахождение процента от величины, величины по ее проценту | ***Уметь*** решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, дробями и процентами | | | |
| 82 | | | | Урок-практикум | | | | | |
| 83 | | | | ОСЗ | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 | | «Главная» задача на проценты | 1 | ПКЗ | | | | | |
| 85 | | Выражение отношения в процентах | 3 | ПЗУ | Выражение отношения в процентах. Перевод обыкновенных дробей в десятичные. Перевод десятичных дробей в проценты | ***Уметь:***<br>– переходить от одной формы записи чисел к другой;<br>– представлять проценты в виде дроби и дробь в виде процентов | | | |
| 86 | | | | Комб. | | | | | |
| 87 | | | | Урок-соревнование | | | | | |
| 88 | | Выражение отношения в процентах | 1 | ОСЗ | | | | | |
| 89 | | Зачет № 4 | 1 | Зачет | | | | | |
| 90 | **Симметрия** *(8 часов)* | Работа над ошибками. Осевая симметрия | 2 | ОНМ | Симметрия. Симметрия относительно прямой. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия | ***Уметь*** строить фигуры (точки, отрезки, треугольники и др.), симметричные данной | | | |
| 91 | | | | Комб. | | | | | |
| 92 | | Ось симметрии фигуры | 3 | Комб. | Ось симметрии фигуры. Симметрия фигур. Асимметричность | | | | |
| 93 | | | | Комб. | | | | | |
| 94 | | | | Комб. | | | | | |
| 95 | | Центральная | 3 | Комб. | Центральная симметрия. Центрально-симметричные | | | | |
| 96 | | | | Лаб. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | симметрия | | раб. | фигуры | | | | |
| 97 | | | | Комб. | | | | | |
| 98 | **Целые числа** *(14 часов)* | Какие числа называют целыми | 1 | ОНМ | Целые числа – положительные, отрицательные и нуль. Противоположные числа. Сравнение целых чисел | ***Знать/понимать,*** как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа | | | |
| 99 | | Сравнение целых чисел | 2 | Комб. | | | | | |
| 100 | | | | Комб. | | | | | |
| 101 | | Сложение целых чисел | 2 | Комб. | Сложение целых чисел. Переместительный и сочетательный законы сложения | ***Уметь*** выполнять арифметические действия с числами | | | |
| 102 | | | | Комб. | | | | | |
| 103 | | Вычитание целых чисел | 2 | ОНМ | Вычитание целых чисел | ***Понимать*** возможность замены действия вычитания действием сложения. ***Уметь:*** – перейти от разности чисел к их сумме; – складывать числа с разными и одинаковыми знаками | | | |
| 104 | | | | ЗИ | | | | | |
| 105 | | Умножение целых чисел | 2 | ОНМ | Умножение целых чисел. Правило знаков | | | | |
| 106 | | | | ЗИ | | | | | |
| 107 | | Деление целых чисел | 2 | ОНМ | Деление целых чисел. Правило знаков | | | | |
| 108 | | | | ЗИ | | | | | |
| 109 | | Множества | 2 | Комб. | Множество и его обозначение. Запись множества с помощью фигурных скобок. Конечное и бесконечное множества. Объединение и пересечение множеств | ***Знать*** понятие *множество* и его обозначение. ***Уметь:*** – записывать множество с помощью фигурных скобок; – называть число, принадлежащее множеству; – обозначать пустое множество специальным | | | |
| 110 | | | | Комб. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | символом | | | |
| 111 | | Зачет № 5 | 1 | Зачет | | | | | |
| 112 | **Комбинаторика. Случайные события***(8 часов)* | Анализ зачетной работы. Логика перебора | 2 | Комб. | Перебор вариантов. Кодирование | ***Уметь:*** – оценивать логическую правильность рассуждений; – решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов | | | |
| 113 | | | | Комб. | | | | | |
| 114 | | Правило умножения | 2 | Комб. | Правило умножения | ***Уметь*** решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов с использованием правила умножения | | | |
| 115 | | | | Комб. | | | | | |
| 116 | | Сравнение шансов | 2 | Комб. | Понятие и примеры случайных событий | ***Уметь:*** – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; – сравнивать шансы наступлений случайных событий для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях | | | |
| 117 | | | | Комб. | | | | | |
| 118 | | Эксперименты со случайными исходами | 2 | Комб. | Теория вероятности – специальная наука. Случайный исход | | | | |
| 119 | | | | ПР | | | | | |
| 120 | **Рациональные числа** *(16 часов)* | Какие числа называют рациональными | 2 | ОНМ | Рациональные числа. Обозначение рациональных чисел | ***Знать/понимать:*** – как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; – термины: *натуральное,* | | | |
| 121 | | | | ЗИ | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | 2 | ОНМ | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | *дробное, положительное, отрицательное, рациональное число.* ***Уметь:*** сравнивать рациональные числа с опорой на расположение чисел на координатной прямой, с использованием понятия *модуль числа* | | | |
| 123 | | | | ЗИ | | | | | |
| 124 | | Действия с рациональными числами | 3 | ПЗУ | Арифметические действия с рациональными числами | ***Уметь*** выполнять арифметические действия с рациональными числами | | | |
| 125 | | | | Комб. | | | | | |
| 126 | | | | Комб. | | | | | |
| 127 | | Действия с рациональными числами | *2* | Комб. | | | | | |
| 128 | | | | ОСЗ | | | | | |
| 129 | | Решение задач на «обратный ход» | 1 | Комб. | | ***Уметь*** решать текстовые задачи, используя метод «обратный ход» | | | |
| 130 | | Что такое координаты | 2 | ОНМ | Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой | ***Уметь:*** – изображать числа точками на координатной прямой; – определять координаты точки плоскости; – строить точки с заданными координатами; – читать координаты отмеченной точки | | | |
| 131 | | | | ЗИ | | | | | |
| 132 | | Прямоугольные координаты на плоскости | 3 | ОНМ | Декартовы координаты на плоскости; координаты точки | | | | |
| 133 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 134 | | | | ОСЗ | | | | | |
| 135 | | Зачет № | 1 | Зачет | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | | | | | | | |
| 136 | **Буквы и формулы** *(15 часов)* | Работа над ошибками. О математическом языке | 3 | ОНМ | Буквенные выражения | ***Знать/понимать,*** как используются математические формулы | | | |
| 137 | | | | Комб. | | | | | |
| 138 | | | | Комб. | | | | | |
| 139 | | Составление формул | 3 | ОНМ | Представление зависимости между величинами в виде формул | ***Уметь:*** – составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; – осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; – выражать из формул одну переменную через остальные | | | |
| 140 | | | | ЗИ | | | | | |
| 141 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 142 | | Вычисление по формулам | 2 | ПЗУ | Формулы, выражающие площадь прямоугольника, периметр треугольника и прямоугольника, объем параллелепипеда | | | | |
| 143 | | | | Комб. | | | | | |
| 144 | | Формулы длины окружности и площади круга | 1 | Комб. | Длина окружности, число$\pi$, радиус, диаметр, площадь круга | ***Уметь:*** – изображать геометрические фигуры; – находить площади основных геометрических фигур | | | |
| 145 | | Что такое уравнение | 3 | ОНМ | Уравнение с одной переменной Корень уравнения. Решить уравнение | ***Уметь:*** – решать линейные уравнения; – решать текстовые задачи алгебраическим методом | | | |
| 146 | | | | ЗИ | | | | | |
| 147 | | | | ПЗУ | | | | | |
| 148 | | Что такое уравнение | 2 | ПКЗУ | | | | | |
| 149 | | | | ОСЗ | | | | | |
| 150 | | Зачет № | 1 | Зачет | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | | | | | | | |
| 151 | **Многоугольники и многогранники** *(10 часов)* | Работа над ошибками. Сумма углов треугольника | 2 | ОНМ | Сумма углов треугольника. Свойство равнобедренного треугольника | ***Уметь:*** – распознавать и изображать геометрические фигуры; – выполнять чертежи по условию задач; – решать геометрические задачи; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; – решать практические задачи, связанные с геометрическими величинами; – производить построения при помощи геометрических инструментов (линейка, циркуль, транспортир) | | | |
| 152 | | | | ЗИ | | | | | |
| 153 | | Параллелограмм | 3 | ОНМ | Параллелограмм и его свойства. Четырехугольник. Ромб | | | | |
| 154 | | | | Комб. | | | | | |
| 155 | | | | Комб. | | | | | |
| 156 | | Правильные многоугольники | 1 | ОНМ | Многоугольники. Правильные многоугольники | | | | |
| 157 | | Площади | 3 | ПЗУ | Равновеликие и равносоставленные фигуры | | | | |
| 158 | | | | Комб. | | | | | |
| 159 | | | | Урок-деловая игра | | | | | |
| 160 | | Призма | 1 | Комб. | Наглядное представление о пространственных телах: призма | | | | |
| 161 | **Повторение** *(15 часов)* | Дроби обыкновенные и десятичные | 2 | | | | | | |
| 162 | | | | | | | | | |
| 163 | | Действия с десятичными | 2 | | | | | | |
| 164 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | дробями | | | | | | | |
| 165 | | Окружность. Симметрия | 1 | | | | | | |
| 166 | | Отношения и проценты | 2 | | | | | | |
| 167 | | | | | | | | | |
| 168 | | Целые числа | 2 | | | | | | |
| 169 | | | | | | | | | |
| 170 | | Комбинаторика. Случайные события | 1 | | | | | | |
| 171 | | Рациональные числа | 2 | | | | | | |
| 172 | | | | | | | | | |
| 173 | | Буквы и формулы | 1 | | | | | | |
| 174 | | Многоугольники и многогранники | 1 | | | | | | |
| 175 | | Итоговая контрольная работа | 1 | | | | | | |
| **ИТОГО 175 ч.** | | | | | | | | | |