

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
«СИМФЕРОПОЛЬСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2»**

РАССМОТРЕНО: \_\_\_\_\_/Шкирова В.С./

На заседании МО учителей « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

\_\_\_\_\_ цикла

№ протокола \_\_\_\_\_ от

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УВР

\_\_\_\_\_ /Акриш А.В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор школы

**УЧЕБНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ**  
**(5 класс)**

**Учитель: М.Н. Кудинова**

Симферополь 2019 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

I.					
ВСТУПЛЕНИЕ.....					3
II.	ПЛАНИРУЕМЫЕ	РЕЗУЛЬТАТЫ	ИЗУЧЕНИЯ	УЧЕБНОГО	
ПРЕДМЕТА.....		7			
III.	СОДЕРЖАНИЕ	ТЕМ	УЧЕБНОГО	КУРСА	
.....					11
IV.				ТЕМАТИЧЕСКОЕ	
ПЛАНИРОВАНИЕ.....					13

## I. ВСТУПЛЕНИЕ

Учебная рабочая программа по математике АООП ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат №2» реализует требования федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных и специфических особенностей развития детей с проблемами слуха, типичных трудностей, возникающих при изучении математики и сурдопедагогических путей их преодоления.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе следующих **нормативно-правовых документов:**

1. Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ) с изменениями и дополнениями на 2014 год.

2. Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) ООО (Приказ МОН РФ №1897 от 17.12.2010 г.)
3. Программы специального (коррекционного) образовательного учреждения 1 вида. Сборник 1: подготовительный, 1-7 классы. Составитель: Т.С. Зыкова. – М.: Просвещение, 2005; Рабочих программ. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. – 2-е изд. перераб. – М. : Просвещение, 2016 – 124 с.
4. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
5. Приказа Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего образования»
7. Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 г. № 699.
8. Методическими рекомендациями по формированию учебных планов общеобразовательных организаций республики Крым, реализующих общеобразовательные программы, на 2019-2020 учебный год, данными в качестве приложения к письму Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 02.07.2019 г. № 01-14/1817.
9. Изменений во ФГОС ООО внесенных Приказами Минобрнауки РФ от 31.12.2015 №1577
10. Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.4.2.3.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015г. № 26)

## 11. Локальных актов ОУ:

- Устава ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат № 2».
- АООП ООО ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат № 2».
- Учебного плана ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа – интернат № 2» на 2019-2020 учебный год.
- Положение о фонде оценочных средств
- Положение о мероприятиях по преодолению отставания при реализации рабочих программ по учебным предметам
- Положение о поурочном планировании
- Положение о едином орфографическом режиме в ОУ
- Положение о системе оценивания, формах и порядке промежуточной аттестации обучающихся
- Положение об учебной рабочей программе и формах календарно-тематического планирования
- Положение о ведении классного журнала
- Положение о ведении школьной документации (на основании Инструкции по деловой документации, утвержденной приказом МОНиМ от 16.11.2017го № 2909)
- Положение об организации здоровьесберегающего пространства в ОУ
- Положение об организации психолого-педагогического социального сопровождения обучающихся в образовательном процессе ОУ

Программа определяет основное содержание предмета и ставит следующие **цели:**

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений;
- воспитание стремления к расширению математических знаний.

Исходя из общих положений концепции математического образования, курс математики 5 класса призван решать следующие **задачи:**

- обеспечить числовую грамотность учащихся и умение производить все арифметические действия с положительными рациональными числами;
- заложить основы логической грамотности;
- обеспечить освоение необходимого понятийного аппарата и математической терминологии;

- развивать учебную деятельность;
- развивать словесную речь, как в аспекте понимания, так и в аспекте самостоятельного использования в связи с освоением математического материала.

Уроки математики должны содействовать автоматизации произносительных навыков обучающихся. В задачу учителя математики входит контроль за произносительной стороной речи детей, коррекция неправильного произношения на основе использования известных детям приемов самоконтроля, подражания эталонному образцу речи педагога. Основным способом восприятия учебного материала глухими детьми на уроках математики является слухо-зрительный, но, как и на других уроках, проводится работа по развитию остаточного слуха школьников. В материал каждого урока включаются задания, воспринимаемые только на слух. К таким заданиям относятся поручения, организующие урок типа: «Открой(-те) учебники на странице...», «Запиши(-те) домашнее задание» и др.; знакомые формулировки инструкций; вопросы по пройденному материалу. Работа по развитию способов восприятия речи детьми на уроках математики ведется в соответствии с основными сурдопедагогическими требованиями к этому процессу на фронтальных занятиях.

### ***Место курса в учебном плане***

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков.

***Срок реализации образовательной программы 1 год.***

### ***Учебно-методический комплекс:***

1. Математика 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций в 2 ч. Ч 1 / М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. – М.: Просвещение, 2014. – 112 с.
2. Математика 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций в 2 ч. Ч 2 / М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. – М.: Просвещение, 2014. – 128 с.
3. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 4 класс / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2016.
4. Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь в 2 ч. Ч 1. 4 класс / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2016.
5. Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь в 2 ч. Ч 2. 4 класс / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2016.
6. Контрольно-измерительные материалы. Математика 4 класс / сост. Т.Н. Ситникова. – М.: ВАКО, 2017. – 96 с.
7. Рудницкая В.Н. контрольные работы по математике: 4 класс. Часть 1, 2: к учебнику М.И. Моро и др. Математика. 4 класс. В 2 Ч. ФГОС / В.Н. Рудницкая. – М.: Экзамен, 2017. – 62 с.

8. Самсонова Л.Ю. Сборник упражнений. 4 класс: к учебнику М.И. Моро и др. Математика. 4 класс. В 2 Ч / Л.Ю. Самсонова. – М.: Экзамен, 2014. – 2014. – 79 с.

9. Математика. Методические рекомендации. 4 класс пособие для учителей общеобразоват. организаций / С.И. Волкова, С.В. Степанова, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, И.А. Игушева. – М.: Просвещение, 2013. – 208 с.

10. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. – 2-е изд. перераб. – М. : Просвещение, 2016 – 124 с.

11. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. – М.: ВАКО, 2017. – 464 с.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные	Личностные	Метапредметные
<p><b>Обучающиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</li> <li>• заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;</li> <li>• устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</li> <li>• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать</li> </ul>	<p><b>У обучающихся будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;</li> <li>• уважительное отношение к иному мнению и культуре;</li> <li>• навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;</li> <li>• определение наиболее эффективных</li> </ul>	<p><b>Познавательные</b></p> <p><b>Обучающиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</li> <li>• представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;</li> <li>• владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по</li> </ul>

<p>величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.</p> <p><b>Обучающиеся получают возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</li> <li>• самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</li> <li>• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</li> <li>• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);</li> <li>• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</li> <li>• вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок).</li> </ul>	<p>способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;</li> <li>• мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;</li> <li>• интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</li> <li>• умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;</li> <li>• навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</li> <li>• начальные представления об основах гражданской идентичности (через</li> </ul>	<p>родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;</li> <li>• работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;</li> <li>• использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;</li> <li>• владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> <li>• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>• читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;</li> <li>• использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.</li> </ul> <p><b>Обучающиеся получают возможность научиться:</b></p>
--	---	--



**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

**Обучающиеся научатся:**

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1-3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух

систему определённых заданий и упражнений);

- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей

- окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям – и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Регулятивные**

**Обучающиеся научатся:**

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- воспринимать и понимать причины

объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3-4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

**Обучающиеся научатся:**

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Обучающиеся научатся:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный

познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

**Коммуникативные**

**Обучающиеся научатся:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус; <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять периметр многоугольника;</li> <li>• находить площадь прямоугольного треугольника;</li> <li>• находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;</li> <li>• обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.</li> </ul>
---	--	--

### III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

#### Математика 5 - класс

##### ***Числа от 1 до 1000 (18 ч)***

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления.. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Диаграммы. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

##### ***Числа которые больше 1000 (138 ч)***

###### ***Нумерация (12 ч)***

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились.

###### ***Величины (17 ч)***

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Кв. километр, кв. миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились

### ***Сложение и вычитание (12 ч)***

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-рассчёты

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов.

### ***Умножение и деление (97 ч)***

Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач. Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились

Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число

### ***Итоговое повторение (14 ч)***

Нумерация. Выражения и Уравнение. Сложение, вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление.

#### IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

##### 5 - класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
<b>1</b>	Числа от 1 до 1000	<b>14</b>
<b>2</b>	Числа, которые больше 1000	<b>138</b>
<b>2.1</b>	Нумерация	12
<b>2.2</b>	Величины	18
<b>2.3</b>	Сложение и вычитание	14
<b>2.4</b>	Умножение и деление	95
<b>3</b>	Итоговое повторение	<b>14</b>
	Итого	<b>170</b>

## Речевой материал

1. Назови натуральные числа.
2. Слагаемое, слагаемое, сумма.
3. Уменьшаемое, вычитаемое, разность
4. Первый сомножитель, второй сомножитель, произведение.
5. Делимое, делитель, частное.
6. Числовые выражения.
7. Буквенное выражение.
8. Переместительный закон умножения (сложения).
9. Сочетательный закон умножения (сложения)
10. Степень с натуральным показателем.
11. Основание степени
12. Показатель степени
13. Прямая, луч, отрезок.
14. Точка принадлежит отрезку (лучу, прямой)
15. Точка не принадлежит отрезку (лучу, прямой)
16. Прямые (отрезки, лучи) пересекаются (не пересекаются).
17. Координатный луч.
18. Единичный отрезок.
19. Точка начала отсчета.
20. Координата точки.
21. Окружность, круг, сфера, шар.

22. Радиус окружности (круга, сферы, шара)
23. Диаметр окружности (круга, сферы, шара)
24. Угол, вершина, сторона.
25. Транспортир
26. Градус, минута
27. Треугольник, вершина, сторона.

28. Прямоугольник, квадрат
29. Сторона, вершина, диагональ.
30. Многоугольник,
31. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадрат метр, ар, гектар.
32. Основание высота.
33. Длина, ширина, высота.
34. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр.
35. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна.
36. Делители числа
37. Простые числа
38. Составные числа
39. Наименьшее общее кратное.
40. Наибольший общий делитель
41. Обыкновенные (простые) дроби



**УЧЕБНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ  
(6-7 класс)**

**Учитель: М.Н. Кудинова**

Симферополь 2019 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

I. ВСТУПЛЕНИЕ.....	3
II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	6
III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА .....	10
IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	15

## I. ВСТУПЛЕНИЕ

Рабочая программа по математике АООП ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат №2» реализует требования федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных и специфических особенностей развития детей с проблемами слуха, типичных трудностей, возникающих при изучении математики и сурдопедагогических путей их преодоления.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ) с изменениями и дополнениями на 2014 год.
2. Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) ООО (Приказ МОН РФ №1897 от 17.12.2010 г.)
3. Авторской программы по математике для общеобразовательных школ (базовый уровень) 5-9 классы, Т.А. Бурмистровой. – М.: Просвещение, 2014;
4. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
5. Приказа Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего образования»
7. Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 г. № 699.

8. Методическими рекомендациями по формированию учебных планов общеобразовательных организаций республики Крым, реализующих общеобразовательные программы, на 2019-2020 учебный год, данными в качестве приложения к письму Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 02.07.2019 г. № 01-14/1817.

9. Изменений во ФГОС ООО внесенных Приказами Минобрнауки РФ от 31.12.2015 №1577

10. Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.4.2.3.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015г. № 26)

11. Локальных актов ОУ:

- Устава ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат № 2».
- АООП ООО ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат № 2».
- Учебного плана ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа – интернат № 2» на 2019-2020 учебный год.
- Положение о фонде оценочных средств
- Положение о мероприятиях по преодолению отставания при реализации рабочих программ по учебным предметам
- Положение о поурочном планировании
- Положение о едином орфографическом режиме в ОУ
- Положение о системе оценивания, формах и порядке промежуточной аттестации обучающихся
- Положение об учебной рабочей программе и формах календарно-тематического планирования
- Положение о ведении классного журнала
- Положение о ведении школьной документации (на основании Инструкции по деловой документации, утвержденной приказом МОНиМ от 16.11.2017го № 2909)
- Положение об организации здоровьесберегающего пространства в ОУ
- Положение об организации психолого-педагогического социального сопровождения обучающихся в образовательном процессе ОУ

### ***Цели и задачи изучения курса математики:***

- овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжение образования;
- формировать интеллектуальное развитие, интерес к предмету «математика», качества личности, необходимые 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;
- формировать представление об идеях и методах математики, как универсального языка науки и техники, средства для моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношения к математике, как с части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общечеловеческом развитии.

### ***Место курса в учебном плане***

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков. ***Срок реализации образовательной программы 1 год.***

### ***Учебно-методический комплекс:***

12. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2014. – 272 с.
13. Потапов М.К. Математика. Дидактические материалы. 5 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2012. – 64 с.
14. Чулков П.В. Математика. Тематические тесты 5 класс / П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев. – М.: Просвещение, 2011. – 142 с.
15. Тесты по математике к учебнику С.М. Никольского и др. / С.Г. Журавлев, В.В. Ермаков и др. – М.: Экзамен, 2013.
16. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике: 5(6) класс / М.А. Попов. – М.: Экзамен, 2016. – 95 с.
17. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 классов средней школы. Пособие для учителя / Л.М. Буланова, Ю.П. Дудицвен и др. – М.: Просвещение, 1992.
18. Булгакова Е.Ю. Математика. 5-6 классы: рабочие программы по учебникам С. М. Никольского, М. К. Потапова, Н. Н. Решетникова, А. В. Шевкина / авт.-сост. Е. Ю. Булгакова. – Волгоград: Учитель, 2012. – 142 с.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные	Личностные	Метапредметные
<p><b>Обучающиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, 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;</li> <li>• выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;</li> <li>• пользоваться изученными математическими формулами;</li> <li>• знания основных способов представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;</li> <li>• применять изученные понятия,</li> </ul>	<p><b>У обучающихся будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;</li> <li>• уважительное отношение к иному мнению и культуре;</li> <li>• навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;</li> <li>• определение наиболее эффективных способов достижения начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</li> <li>• положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;</li> <li>• мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;</li> <li>• интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Познавательные</b></p> <p><b>Обучающиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</li> <li>• представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;</li> <li>• владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;</li> <li>• владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;</li> <li>• работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;</li> <li>• использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;</li> <li>• владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> </ul>

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

### **Рациональные числа**

*Ученик научится:*

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

*Учащийся получит возможность формирования:*

- понимания

• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

• читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

• использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям – и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

### ***Действительные числа***

*Ученик научится:*

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

*Ученик получит возможность:*

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

### ***Измерения, приближения, оценки***

*Ученик научится:*

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### ***Наглядная геометрия***

*Ученик научится:*

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Регулятивные**

#### ***Обучающиеся научатся:***

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

### **Коммуникативные**

#### ***Обучающиеся научатся:***

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;



<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;</li> <li>• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;</li> <li>• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;</li> <li>• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.</li> </ul> <p><i>Ученик получит возможность:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</li> <li>2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;</li> <li>3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;</li> <li>• принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;</li> <li>• навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</li> <li>• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul> <p><b><i>Обучающиеся получают возможность научиться:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.</li> </ul>
--	--	--

### III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

#### АРИФМЕТИКА

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Рациональные числа.** Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

**Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.** Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

#### ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное

события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

## НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур.

## МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ<sup>1</sup>

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

### **В 6 классе рассматриваются следующие темы:**

#### **1. Натуральные числа и нуль**

*Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.*

Основные цели – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении; добиться осознанного овладения приемами вычислений с применением законов сложения и умножения; развивать навыки вычислений с натуральными числами.

При изучении данной темы вычисления выполняются сначала устно с опорой на законы сложения и умножения, на свойство вычитания, а потом столбиком. Большое внимание уделяется переместительному и сочетательному законам умножения и распределительному закону, их использованию для обоснования вычислений столбиком (на простых примерах), для рационализации вычислений. Тем самым закладывается основа осознанного овладения приемами вычислений. Вместе с тем достаточное внимание уделяется закреплению навыков вычисления столбиком, особенно в сложных случаях (нули в записи множителей или частного). Вводится понятие степени с натуральным показателем. При изучении числовых выражений закрепляются правила порядка действий.

С первых уроков начинается систематическая работа по развитию у учащихся умения решать текстовые задачи арифметическими способами. Решение задач требует понимания отношений «больше на ...», «меньше на ...», «больше в...», «меньше в ...» и их связи с арифметическими действиями с натуральными числами, а также понимания стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т. п. Типовые задачи на части, нахождение двух чисел по их сумме и разности рассматриваются в отдельных пунктах. Работа с арифметическими способами решения задач, нацеленная на развитие мышления и речи учащихся, продолжится при изучении следующих тем. При наличии учебных часов рассматривается тема «Вычисления с помощью калькулятора».

## 2. Измерение величин

*Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.*

Основные цели – систематизировать **знания учащихся о** геометрических фигурах и единицах измерения величин; продолжить их **ознакомление с** геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

При изучении данной темы учащиеся **измеряют отрезки**, изображают натуральные числа на координатном луче. Это начальный **этап освоения ими** идеи числа как длины отрезка, точнее – как координаты точки на координатной **прямой**. **Здесь же** они вычисляют площадь прямоугольника и объем прямоугольного **параллелепипеда**, **измерения** которых – натуральные числа.

Здесь вводятся единицы **измерения длины**, площади и объема, устанавливаются соотношения между единицами длины, **единицами площади**, единицами объема, **изучаются единицы** массы и времени.

Введение градусной меры **угла сопровождается** заданиями на **измерение** построение углов с заданной градусной мерой.

При изучении данной темы **решаются задачи** на движение.

При наличии учебных часов **рассматривается** тема «Многоугольник»

### **3. Делимость натуральных чисел**

*Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.*

Основные цели – завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и признаков делимости; сформировать у учащихся простейшие доказательные умения.

При изучении данной темы значительное внимание уделяется формированию у учащихся простейших доказательных умений. Доказательства свойств и признаков делимости проводятся на характерных числовых примерах, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай. При этом учащиеся получают первый опыт доказательства теоретических положений с ссылкой на другие теоретические положения.

Понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного вводятся традиционно, но следует учесть, что в дальнейшем не всегда требуется сокращать дробь на наибольший общий делитель ее числителя и знаменателя или приводить дроби обязательно к наименьшему общему знаменателю.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Использование четности при решении задач».

### **4. Обыкновенные дроби**

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель – сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.

Формирование понятия «дроби» сопровождается обучением решению простейших задач на нахождение части числа и числа по его части, а также задач, готовящих учащихся к решению задач на совместную работу. При вычислениях с дробями допускается сокращение дроби на любой общий делитель ее числителя и знаменателя (не обязательно наибольший), а также приведение дробей к любому общему знаменателю (не обязательно наименьшему). Но в том и в другом случаях разъясняется, когда вычисления будут наиболее экономными.

При изучении данной темы решаются задачи на сложение и вычитание дробей, основные задачи на дроби.

Операция умножения дробей вводится по определению, из которого получается правило умножения натурального числа на обыкновенную дробь. Особое внимание уделяется доказательствам законов сложения и умножения для дробей. Они проводятся на характерных числовых примерах опорой на соответствующие законы для натуральных чисел, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай.

Деление дробей вводится как операция, обратная умножению. Смешанная дробь рассматривается как другая запись обыкновенной неправильной дроби. Отдельно изучаются вычисления со смешанными дробями. На характерных числовых примерах показывается, что площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых выражены рациональными числами, вычисляются по тем же правилам, что и для натуральных чисел.

Работу с неотрицательными рациональными числами завершает их изображение на координатном луче.

Здесь решаются задачи на умножение и деление дробей, показывается, что рассмотренные ранее задачи на дроби можно решать с помощью умножения и деления на дробь. Задачи на совместную работу выделены в отдельный пункт.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Сложные задачи на движение по реке».

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Рабочая программа предусматривает следующие варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса: наглядные пособия для курса математики, модели геометрических тел, таблицы, чертежные принадлежности и инструменты; для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, сканер, интерактивная доска; презентации, проекты учащихся и учителей; программно-педагогические средства, а также рабочая программа, справочная литература, учебники, разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.

## **5. Повторение**

#### IV ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 - класс

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Натуральные числа и нуль	45
2.	Измерение величин	33
3.	Делимость натуральных чисел	22
4.	Обыкновенные дроби	61
5.	Повторение	9
	<b>Итого</b>	<b>170</b>

## Речевой материал

42. Назови натуральные числа.
43. Слагаемое, слагаемое, сумма.
44. Уменьшаемое, вычитаемое, разность
45. Первый сомножитель, второй сомножитель, произведение.
46. Делимое, делитель, частное.
47. Числовые выражения.
48. Буквенное выражение.
49. Переместительный закон умножения (сложения).
50. Сочетательный закон умножения (сложения)
51. Степень с натуральным показателем.
52. Основание степени
53. Показатель степени
54. Прямая, луч, отрезок.
55. Точка принадлежит отрезку (лучу, прямой)
56. Точка не принадлежит отрезку (лучу, прямой)
57. Прямые (отрезки, лучи) пересекаются (не пересекаются).
58. Координатный луч.
59. Единичный отрезок.
60. Точка начала отсчета.
61. Координата точки.
62. Окружность, круг, сфера, шар.
63. Радиус окружности (круга, сферы, шара)
64. Диаметр окружности (круга, сферы, шара)
65. Угол, вершина, сторона.
66. Транспортир
67. Градус, минута
68. Треугольник, вершина, сторона.



69. Прямоугольник, квадрат
70. Сторона, вершина, диагональ.
71. Многоугольник,
72. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадрат метр, ар, гектар.
73. Основание высота.
74. Длина, ширина, высота.
75. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр.
76. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна.
77. Делители числа
78. Простые числа
79. Составные числа
80. Наименьшее общее кратное.
81. Наибольший общий делитель
82. Обыкновенные (простые) дроби

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ  
КРЫМ «СИМФЕРОПОЛЬСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2»**

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО учителей

\_\_\_\_\_ цикла

№ протокола \_\_\_\_\_ от

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УВР

\_\_\_\_\_ /Акриш А.В./

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор школы

\_\_\_\_\_ /Шкирова В.С./

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

**УЧЕБНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ  
(7 класс)**

**Учитель: М.Н. Кудинова**

Симферополь 2019 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

I. ВСТУПЛЕНИЕ.....	3
II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	8
III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА.....	12
IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	13

## I. ВСТУПЛЕНИЕ

Рабочая программа по математике АООП ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат №2» реализует требования федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных и специфических особенностей развития детей с проблемами слуха, типичных трудностей, возникающих при изучении математики и сурдопедагогических путей их преодоления.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ) с изменениями и дополнениями на 2014 год.
2. Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) ООО (Приказ МОН РФ №1897 от 17.12.2010 г.)
3. Авторской программы по математике для общеобразовательных школ (базовый уровень) 5-9 классы, Бурмистровой Т.Ф. М.: Просвещение, 2011
4. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 г. №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями).
5. Приказа Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего образования».
7. Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 г. № 699.

8. Методическими рекомендациями по формированию учебных планов общеобразовательных организаций республики Крым, реализующих общеобразовательные программы, на 2019-2020 учебный год, данными в качестве приложения к письму Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 02.07.2019 г. № 01-14/1817.

9. Изменений во ФГОС ООО внесенных Приказами Минобрнауки РФ от 31.12.2015 №1577

10. Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.4.2.3.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015г. № 26)

11. Локальных актов ОУ:

- Устава ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат № 2».
- АООП ООО ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат № 2».
- Учебного плана ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа – интернат № 2» на 2019-2020 учебный год.
- Положение о фонде оценочных средств
- Положение о мероприятиях по преодолению отставания при реализации рабочих программ по учебным предметам
- Положение о поурочном планировании
- Положение о едином орфографическом режиме в ОУ
- Положение о системе оценивания, формах и порядке промежуточной аттестации обучающихся
- Положение об учебной рабочей программе и формах календарно-тематического планирования
- Положение о ведении классного журнала
- Положение о ведении школьной документации (на основании Инструкции по деловой документации, утвержденной приказом МОНиМ от 16.11.2017го № 2909)
- Положение об организации здоровьесберегающего пространства в ОУ
- Положение об организации психолого-педагогического социального сопровождения обучающихся в образовательном процессе ОУ

***Изучение математики в 7 классе направлено на достижение следующих целей:***

- овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формировать интеллектуальное развитие, интерес к предмету «математика», качества личности, необходимые 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;
- формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания математики в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Поставленные цели решаются на основе применения различных форм работы (индивидуальной, групповой, фронтальной), применение электронного тестирования, тренажёра способствует закреплению учебных навыков, помогает осуществлять контроль и самоконтроль учебных достижений.

Рабочая программа ориентирована на преподавание по учебнику «Математика 6» под редакцией С.М. Никольского серии «МГУ- школе», Москва «Просвещение» 2009

Данное учебное пособие соответствует функциям учебного пособия. Информационно-методическая функция. Содержание учебника математики для 6 класса, «Математика 6» под редакцией С.М. Никольского серии «МГУ-школе» соответствует традиционному содержанию программы для 7 класса, но порядок расположения материала в учебниках и способы его изложения отличаются от традиционных.

Учебник «Математика 6» серии «МГУ-школе» обеспечивает системную подготовку по предмету, позволяет ориентировать процесс обучения на формирование осознанных умений, требует меньше, чем обычно, времени, так как они не «натаскивают» ученика, учат действовать осознанно. Изложение материала связное: подряд излагаются большие темы, нет чересполосицы мелких вопросов, нарушающих логику изложения крупных тем.

Основной методический принцип, положенный в основу изложения теоретического материала и организации системы упражнений, заключается в том, что ученик за один раз должен преодолевать не более одной трудности. Поэтому каждое новое понятие формируется, каждое новое умение отрабатывается сначала в «чистом» виде, потом трудности совмещаются.

Организационно-планирующая функция. Сложность заданий в каждом пункте нарастает линейно: учитель сам должен определить, на какой ступени сложности он может остановиться со своим классом или с конкретным учеником. Для каждого нового действия или приема решения задач в учебнике имеется достаточное количество упражнений, которые выстроены по нарастанию сложности и не перебиваются упражнениями на другие темы. У учителя имеется возможность с помощью учебника реализовывать идею дифференциации обучения при работе со своим классом, а у сильных учащихся - реальная возможность более глубоко разобраться в любом вопросе, чего они часто лишены, если учебник написан на среднего ученика. Учебники полностью обеспечивают обучение и тех школьников, которые могут и хотят учиться основам наук. Важную роль в формировании первоначальных представлений о зарождении и развитии науки играют исторические сведения; в формировании логического мышления, интереса к предмету - серия занимательных задач, старинные задачи, завершающие каждую главу учебника. Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

### ***Место курса в учебном плане***

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 7 классе основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков. ***Срок реализации образовательной программы 1 год.***

## **Сроки освоения адаптированной основной общеобразовательной программы ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат №2»**

Школьное образование: Освоение адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего, основного общего, среднего общего образования 12 лет (с 7 до 19 лет).

С переходом на ФГОС НОО обучающиеся с ОВЗ срок начального школьного обучения пролонгируется и составляет период пять лет, включая первый-пятый классы. С первого по седьмой классы обучение ведется по образовательным программам, разработанным на основе специальных (коррекционных) программ образовательных учреждений I вида.

### **Учебно-методический комплекс:**

- Булгакова Е.Ю. Математика. 5-6 классы: рабочие программы по учебникам С. М. Никольского, М. К. Потапова, Н. Н. Решетникова, А. В. Шевкина / авт.-сост. Е. Ю. Булгакова. - Волгоград: Учитель, 2012. – 142 с.
- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н, Шевкин А.В. Математика, 6 класс. М.: Просвещение, 2014 г.
- Потапов М.К., Шевкин А.В. Рабочая тетрадь, 6 класс – М.: «Просвещение», 2009г.
- Чулков П.В., Шершнев Е.Ф., Зарапина О.Ф. Математика. Тематические тесты. 6 класс.
- С.Г. Журавлев, В.В. Ермаков, Ю.В. Перепелкина, В.А. Свентковский. Тесты по математике к учебнику С.М. Никольского и др. «Математика 6 класс»
- Тесты по математике к учебнику С.М. Никольского и др. / С.Г. Журавлев, В.В. Ермаков и др. – М.: Экзамен, 2013.
- Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике: 5(6) класс / М.А. Попов. – М.: Экзамен, 2016. – 95 с.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

<b>Предметные</b>	<b>Личностные</b>	<b>Метапредметные</b>
<p><b>Обучающиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя</li> </ul>	<p><b>У обучающихся будут сформированы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;</li> </ul>	<p><b>Познавательные</b></p> <p><b>Обучающиеся научатся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;</li> <li>• представлять информацию в знаково-</li> </ul>



<p>математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, 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;</li> <li>• выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;</li> <li>• пользоваться изученными математическими формулами;</li> <li>• знания основных способов представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;</li> <li>• применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.</li> </ul> <p><b>Рациональные числа</b> Ученик научится:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уважительное отношение к иному мнению и культуре;</li> <li>• навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;</li> <li>• определение наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;</li> <li>• положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;</li> <li>• мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;</li> <li>• интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;</li> <li>• умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;</li> <li>• навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и</li> </ul>	<p>символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;</li> <li>• владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;</li> <li>• работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;</li> <li>• использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;</li> <li>• владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;</li> <li>• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>• читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;</li> <li>• использовать различные способы поиска (в</li> </ul>
--	---	---

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Ученик получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### **Действительные числа**

*Ученик научится:*

- использовать начальные представления о множестве дей-

находить выходы из спорных ситуаций;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

*Учащийся получит возможность формирования:*

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей

- окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования

справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

***Обучающиеся получат возможность научиться:***

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям – и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Регулятивные**

ствительных чисел.

*Ученик получит возможность:*

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

***Измерения, приближения, оценки***

*Ученик научится:*

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

***Наглядная геометрия***

*Ученик научится:*

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда,

математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

***Обучающиеся научатся:***

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

***Учащийся получит возможность научиться:***

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

**Коммуникативные**

***Обучающиеся научатся:***

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

<p>правильной пирамиды, цилиндра и конуса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;</li> <li>• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;</li> <li>• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.</li> </ul> <p><i>Ученик получит возможность:</i></p> <p>4) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</p> <p>5) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;</p> <p>6) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;</li> <li>• навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;</li> <li>• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</li> </ul> <p><b><i>Обучающиеся получат возможность научиться:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;</li> <li>• обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.</li> </ul>
--	--	--

### III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

#### Отношения, пропорции, проценты

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. **Основная цель** - восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

#### Целые числа

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

**Основная цель** - научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями - натуральными числами - уже хорошо усвоены.

### **Рациональные числа**

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. **Основная цель** - добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

### **Десятичные дроби**

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. **Основная цель** - научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

### **Обыкновенные и десятичные дроби**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

**Основная цель** – ввести действительные числа.

### **Повторение**

## **IV ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **7 - класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1.</b>	Отношение, пропорции, проценты	<b>28 + 5</b>

2.	Целые числа	32
3.	Рациональные числа	37
4.	Десятичные дроби и проценты	33
5.	Обыкновенные и десятичные дроби	24
6.	Повторение	11
	<b>Итого</b>	<b>170</b>

### Речевой материал

83. Назови натуральные числа.
84. Слагаемое, слагаемое, сумма.
85. Уменьшаемое, вычитаемое, разность
86. Первый сомножитель, второй сомножитель, произведение.
87. Делимое, делитель, частное.
88. Числовые выражения.
89. Буквенное выражение.
90. Переместительный закон умножения (сложения).
91. Сочетательный закон умножения (сложения)
92. Степень с натуральным показателем.
93. Основание степени
94. Показатель степени
95. Прямая, луч, отрезок.
96. Точка принадлежит отрезку (лучу, прямой)

97. Точка не принадлежит отрезку (лучу, прямой)
98. Прямые (отрезки, лучи) пересекаются (не пересекаются).
99. Координатный луч.
100. Единичный отрезок.
101. Точка начала отсчета.
102. Координата точки.
103. Окружность, круг, сфера, шар.
104. Радиус окружности (круга, сферы, шара)
105. Диаметр окружности (круга, сферы, шара)
106. Угол, вершина, сторона.
107. Транспортир
108. Градус, минута
109. Треугольник, вершина, сторона.

110. Прямоугольник, квадрат
111. Сторона, вершина, диагональ.
112. Многоугольник,
113. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадрат метр, ар, гектар.
114. Основание высота.
115. Длина, ширина, высота.
116. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр.
117. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна.
118. Делители числа
119. Простые числа
120. Составные числа
121. Наименьшее общее кратное.
122. Наибольший общий делитель
123. Обыкновенные (простые) дроби