Пояснительная записка

###  1. Пояснительная записка

 Данная рабочая программа по математике в 5 классе разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;

2. Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г;

3. **Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина и др.** «Математика.

4. Положения о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога, осуществляющего функции реализации ФГОС ООО.

 Данная программа ориентирована на использование **учебника Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова «Математика. 5 класс»:** учебник для общеобразовательных учреждений / М., Просвещение, 2019 г.

На изучение предмета отводится **5 ч в неделю, итого 170 ч** за учебный год.

**Цели обучения:**

* 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 представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
* Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Задачи обучения:**

* Приобретение математических знаний и умений.
* Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности.
* Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

**Планируемые результаты освоения**

В результате освоения курса математики 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:**

* Независимость и критичность мышления.
* Воля и настойчивость в достижении цели.

**Личностные результаты (Основные направления воспитательной деятельности.** из Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года)

1. **Гражданское воспитание** включает:
	* формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
	* развитие культуры межнационального общения;
	* формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
	* воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
	* развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
	* развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
	* формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
	* разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.
2. **Патриотическое воспитание** предусматривает:
	* формирование российской гражданской идентичности;
	* формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно- патриотического воспитания;
	* формирование умения ориентироваться в современных общественно- политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
	* развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
	* развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.
3. **Духовно-нравственное воспитание** осуществляется за счет:
	* развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
	* формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
	* развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
	* содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
	* оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.
4. **Эстетическое воспитание** предполагает:
	* приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
	* создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
	* воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
	* приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
	* популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
	* сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.
5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает:
	* формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
	* формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
	* развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
6. **Трудовое воспитание** реализуется посредством:
	* воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
	* формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
	* развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
	* содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.
7. **Экологическое воспитание** включает:
	* развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
	* воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
8. **Ценности научного познания** подразумевает:
	* содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
	* создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

**Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

**Регулятивные УУД:**

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.
* Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
* Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
* Давать определения понятиям.

**Коммуникативные УУД:**

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.).
* В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы.
* Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.
* Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство
* (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.**

**Рациональные числа**

*Ученик научится:*

1)понимать особенности десятичной системы счисления;

2)владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3)выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4)сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5)выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;

6)использовать понятия и умения, связаннее с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Ученик получит возможность:*

1)познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2)углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

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

**Измерения, приближения, оценки**

*Ученик научится:*

Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

1)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;

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

**Наглядная геометрия**

*Ученик научится:*

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

2)распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3)строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4)определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5)вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

1)вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольного параллелепипеда;

2)углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3)применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Содержание учебного предмета**

1. **Линии**

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина линии. Окружность.

2.**Натуральные числа** Натуральные числа и ноль. Чтение и запись чисел. Сравнение чисел. Округление чисел. Перебор возможных вариантов.

 **Действия с натуральными числами**

Арифметические действия с натуральными числами. Порядок действий в вычислениях. Квадрат и куб числа.

**Использование свойств действий при вычислениях** .Свойства сложения и умножения. Задачи на части. Задачи на уравнивание

 **Углы и многоугольники .**Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

**Делимость чисел** .Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

**Треугольники и четырёхугольники**

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

**Дроби**

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

**Действия с дробями**

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

**Многогранники**

Понятие многогранника. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развёртки.

**Таблицы и диаграммы**

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

**Повторение**

Г рафик проведения контрольных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Контрольная | Дата проведения |
| п/п |  | работа | План | Факт |
| 1 | Стартовая контрольная работа | 1 | 10.09 |  |
| 2 | Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» | 1 | 29.09 |  |
| 3 | Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами» | 1 | 9.11 |  |
| 4 | Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях» | 1 | 25.11 |  |
| 5 | Контрольная работа №4 по теме «АДМИН.К/Р ЗА 1-ПОЛУГОДИЕ» | 1 | 27.12 |  |
| 6 | Контрольная работа №5 по теме «обыкновенные дроби» | 1 | 11.02 |  |
| 7 | Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробных чисел» | 1 | 4.03 |  |
| 8 | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление дробей» | 1 | 19.04 |  |
| 9 | Итоговая контрольная работа | 1 | 26.04 |  |
|  | Итого: | 9 |  |  |

**Оценка планируемых результатов**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программыосновного общего образования предполагает ***комплексный подход к оценке результатов***образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: ***личностных, метапредметных***и***предметных***.

Система оценки предусматривает ***уровневый подход***к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе«метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программыосновного общего образования предполагает ***комплексный подход к оценке результатов***образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: ***личностных, метапредметных***и***предметных***.

Система оценки предусматривает ***уровневый подход***к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе«метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

**Особенности оценки предметных результатов**

Оценка предметных результатовпредставляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным **объектом** оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение** **базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

**Базовый уровень достижений** — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня,**превышающие базовый**:

• **повышенный** **уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

• **высокий уровень**достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых **ниже базового**, целесообразно выделить также два уровня:

• **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

• **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, **пониженный уровень** достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

**Низкий уровень** освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперёд в освоении содержания образования.

***Для оценки динамики формирования предметных результатов***в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

• *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий*(общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;

• *выявлению и осознанию сущности и особенностей*изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;

• *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений*между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

• *стартовой диагностики*;

• *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам*;

•  *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

**Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения по**

**математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Оценка** | **Теория** | **Практика** |
| **1****Узнавание**Алгоритмическая   деятельность с  подсказкой |  ***«3»*** | **Распознавать** объект, находить нужную формулу, признак, свойство и т.д. | **Уметь** выполнять задания по образцу, на непосредственное применение формул, правил, инструкций и т.д. |
| **2****Воспроизведение**Алгоритмическая деятельность без подсказки | ***«4»*** | **Знать** формулировки всех понятий, их свойства, признаки, формулы.**Уметь**воспроизвести доказательства, выводы, устанавливать взаимосвязь, выбирать нужное для выполнения данного задания | **Уметь**работать с учебной и справочной литературой, выполнять задания, требующие несложных преобразований с применением изучаемого материала |
| **3****Понимание**Деятельность при отсутствии явно выраженного алгоритма | ***«5»*** | **Делать** логические заключения, составлять алгоритм, модель несложных ситуаций | **Уметь** применять полученные знания в различных ситуациях. **Выполнять** задания комбинированного характера, содержащих несколько понятий. |
| **4****Овладение умственной самостоятельностью**Творческая исследовательская деятельность | ***«5»*** | В совершенстве **знать** изученный материал, свободно ориентироваться в нем. **Иметь**знания из дополнительных источников. Владеть операциями логического мышления. **Составлять** модель любой ситуации. | **Уметь** применять знания в любой нестандартной ситуации. **Самостоятельно выполнять** творческие исследовательские задания. **Выполнять**функции консультанта. |

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

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

**Отметка «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.

**Отметка «1»** ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

    Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

***2. 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.

**Отметка «1»** ставится, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

**Общая классификация ошибок.**

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

* **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.
* 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.
* **Недочетами** являются:
* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
* **Контроль ЗУН** предлагается при проведении математических диктантов, практических работ, самостоятельных работ обучающего и контролирующего вида, контрольных работ.

|  |
| --- |
| **Календарно-тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания** |
| ***№ п/п*** | ***Тема, тип урока*** | ***Домашнее задание*** |  ***Дата*** |
| ***План*** | ***Факт*** |
| 1. 1
 | Разнообразный мир линий.*Урок открытия нового знания.**День знаний* | п.1.1, №3, 7, 8 |  **1.09** |  |
|  | Прямая. Части прямой. Ломаная.*Урок открытия нового знания.* | п.1.2, №19, 20, 24,(28) | **2.09** |  |
|  | Прямая. Части прямой. Ломаная*Урок отработки умений и рефлексии**День солидарности в борьбе с терроризмом* | п.1.2, №21, 26, (29) | **3.09** |  |
|  | Длина линии.*Урок открытия нового знания.* | п.1.3, №33, 38, (43) | **6.09** |  |
|  | Длина линии.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.1.3, №39, 41, (45) | **7.09** |  |
|  | Окружность.*Урок открытия нового знания.* | п.1.4, №47, 49,(57) | **8.09** |  |
|  | Окружность и круг.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.1.4, №51, 54,(59) | **9.09** |  |
|  | **Входной контроль*****Урок развивающего контроля*** | стр.22, №1-6 | **10.09** |  |
|  | Как записывают и читают натуральные числа. *Урок открытия нового знания.* | п.2.1, №61, 66,(73) | **13.09** |  |
|  | Как записывают и читают натуральные числа. Десятичная система записи чисел. *Урок отработки умений и рефлексии**130 лет со дня рождения И.М. Виноградова* | п.2.1, №69, 72, (75) | **14.09** |  |
|  | Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.*Урок открытия нового знания.* | п.2.2, №78, 82, 84, (98) | **16.09** |  |
|  | Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел. *Урок отработки умений и рефлексии* | п.2.2, №87, 91,95, (97) | **17.09** |  |
|  | Числа и точки на прямой.*Урок открытия нового знания.* | п.2.3, №102, 105, 112, (113) | **20.09** |  |
|  | Числа и точки на прямой. Изображение числа на координатной прямой.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.2.3, №109, 111, (115) | **21.09** |  |
|  | Округление натуральных чисел.*Урок открытия нового знания.* | п.2.4, №120, 123, 129, (132) | **22.09** |  |
|  | Округление натуральных чисел.*Урок отработки умений и рефлексии* | п. 2.4, №126, 128, 131, (134).  | **23.09** |  |
|  | Решение комбинаторных задач.*Урок открытия нового знания**125 лет со дня рождения В.Л.Гончарова.* | п. 2.5, №139, 141, (155) | **24.09** |  |
|  | Решение комбинаторных задач.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.2.5, №142, 145, 146, (156) | **27.09** |  |
|  | Логика перебора при решении комбинаторных задач.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.2.5, №147, 150, 154, (158) | **28.09** |  |
|  | **Контрольная работа №1 «Натуральные числа»*****Урок развивающего контроля*** | стр.48, №1-12 | **29.09** |  |
|  |  Сложение и вычитание.*Урок открытия нового знания.* | п.3.1, №160, 163, (184) | **30.09** |  |
|  | Взаимосвязь между сложением и вычитанием натуральных чисел.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.1, №164, 177, 180 | **1.10** |  |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.1, №172, 178, (186) | **4.10** |  |
|  | Прикидка и оценка результатов вычислений.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.1, №173, 179, (185) | **5.10** |  |
|  | Решение текстовых задач.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.3.2, №175, 182, 183 | **6.10** |  |
|  | Умножение и деление.*Урок открытия нового знания.* | п.3.2, №190, 192, 198, (220) | **7.10** |  |
|  | Умножение и деление натуральных чисел*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.2, №195, 197, 212,(221) | **8.10** |  |
|  | Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.2, №199, 200, 213, (222) | **11.10** |  |
|  | Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.2, №204, 205, 215, (223) | **12.10** |  |
|  | Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.3.2, №214, 209, 206 | **13.10** |  |
|  | Решение задач на умножение и деление натуральных чисел.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.2, №211, 216, 198 | **14.10** |  |
|  | Порядок действий в вычислениях*Урок открытия нового знания.*100-летие со дня рождения академика Российской академии образования Эрдниева Пюрвя Мучкаевича*Всемирный день математики* | п.3.3, №225(2,4), 227, 233, (249) | **15.10** |  |
|  | Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных степеней.*Урок отработки умений и рефлексии*. | п.3.3, №230(д-з), 241, (250) | **18.10** |  |
|  | Порядок действий в вычислениях.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.3.3, №234, 246, (251) | **19.10** |  |
|  | Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач*Урок отработки умений и рефлексии*. | п.3.3, №236, 248, 239 | **20.10** |  |
|  | Степень числа. *Урок открытия нового знания.* | п.3.4, №252, 255, 272, (282) | **21.10** |  |
|  | Степень числа (квадрат и куб числа).*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.4, №260, 262, 273, (283) | **22.10** |  |
|  | Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.4, №266, 268, 276, (284) | **25.10** |  |
|  | Задачи на движение (навстречу друг другу и в противоположных направлениях).*Урок открытия нового знания.* | п.3.5, №286, 288, (308) | **26.10** |  |
|  | Задачи на движение (навстречу и в одном направлении).*Урок отработки умений и рефлексии* | п.3.5, №290, 302, (309) | **27.10** |  |
|  |  Задачи на движение (по течению и против течения).*Урок отработки умений и рефлексии* | п.3.5, №297, 307, (310) | **28.10** |  |
|  | Различные задачи на движение*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.5, №298, 303, 306, (311) | **29.10** |  |
|  | Различные задачи на движение.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.3.5, придумать и оформить задачу на движение | **8.11** |  |
|  | **Контрольная работа №2****«Действия с натуральными числами»*****Урок развивающего контроля*** | стр 78, №1-12 | **9.11** |  |
|  | Свойства сложения и умножения.*Урок открытия нового знания.* | п.4.1, №316, 321, (324) | **10.11** |  |
|  | Применение свойств сложения и умножения при преобразовании числовых выражений.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.4.1,  №318, 322, (325, 326) | **11.11** |  |
|  | Распределительное свойство.*Урок открытия нового знания.* | п.4.2, №328, 335, 338, (339) | **12.11** |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.4.2, №332, 336, (340) | **15.11** |  |
|  | Преобразование числовых выражений на основе распределительного свойства.*Урок отработки умений и рефлексии**Международный день толерантности* | п.4.2, №333, 334, 337, (341) | **16.11** |  |
|  |  Задачи на части.*Урок открытия нового знания.* | п.4.3, №343(в), 345, (356) | **17.11** |  |
|  | Решение задач на части (в условии дается масса всей смеси).*Урок отработки умений и рефлексии* | п.4.3, №, 347(б), 348(б,в), (357) | **18.11** |  |
|  | Решение задач на части (части в явном виде не указаны).*Урок отработки умений и рефлексии* | п.4.3, №349, 352, (358) | **19.11** |  |
|  | Решение задач арифметическими способами.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.4.3, №353, 355 | **22.11** |  |
|  | Задачи на уравнивание.*Урок открытия нового знания.* | п.4.4, №362, 363(а), (369) | **23.11** |  |
|  |  Решение текстовых задач алгебраическим способом.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.4.4, №361, 367, (370) | **24.11** |  |
|  | **Контрольная работа №3****«Использование свойств действий при вычислениях»*****Урок развивающего контроля*** | стр.96 №1-7 | **25.11** |  |
|  | Как обозначают и сравнивают углы.*Урок открытия нового знания**День матери в России.* | п.5.1, №372, 376, (382) | **26.11** |  |
|  | Как обозначают и сравнивают углы.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.5.1, №377, 380, (383, 384) | **29.11** |  |
|  | Измерение углов.*Урок открытия нового знания.* | п.5.2, №386, 394, (400) | **30.11** |  |
|  | Измерение углов.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.5.2, №393, 395, (401) | **1.12** |  |
|  | Измерение и построение углов.*Урок открытия нового знания.* | п.5.2, №396, 398, (402) | **2.12** |  |
|  | Ломаные и многоугольники.*Урок открытия нового знания**Международный день инвалидов.* | п.5.3, №405, 412, (416) | **3.12** |  |
|  | Ломаные и многоугольники.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.5.3, №408, 415, (418) | **6.12** |  |
|  | Делители и кратные.*Урок открытия нового знания.* | п.6.1,  №424, 431, (444, 445) | **7.12** |  |
|  | Делители и кратные числа.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.1,  №425, 439, 441, (446) | **8.12** |  |
|  | Делители и кратные.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.1, №433, 436, 442, (447) | **9.12** |  |
|  | Простые и составные числа. *Урок открытия нового знания.* | п.6.2, №453, 459, (465, 466) подготовить сообщение об Эратосфене | **10.12** |  |
|  | Простые и составные числа.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.2, №458, 460, (462, 463) | **13.12** |  |
|  | Свойства делимости.*Урок открытия нового знания.* | п.6.3, №471, 477, 479, (481) | **14****.12** |  |
|  | Свойства делимости.*Урок открытия нового знания.* | п.6.3, №474, 475, (482, 483) | **15.12** |  |
|  | Признаки делимости.*Урок открытия нового знания.* | п.6.4, №485, 493, (153, 501) | **16.12** |  |
|  | Признаки делимости.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.4, №488, 492(г,д,е), (500) | **17.12** |  |
|  | Признаки делимости.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.4, №490, 495, 497, (502) | **20.12** |  |
|  | Деление с остатком.*Урок открытия нового знания.* | п.6.5, №505, 511, (518) | **21.12** |  |
|  | Деление с остатком.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.5, №506, 512, (519,520) | **22.12** |  |
|  | Деление с остатком при решении задач.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.5, №507, 515, (521) | **23.12** |  |
|  | Решение задач арифметическим способом.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.6.5,№508, 517, (522) | **24.12** |  |
|  | **Контрольная работа №4 «Административная к/р за 1 -полугодие»*****Урок развивающего контроля*** | стр.134 №1-17 | **27.12** |  |
|  | Треугольники и их виды. *Урок открытия нового знания.* | п.7.1,№525, 529, 530, (533)  | **28.12** |  |
|  | Треугольники и их виды.*Урок отработки умений и рефлексии*. | п.7.1,№526, 532, (534, 535) | **29.12** |  |
|  | Прямоугольники.*Урок открытия нового знания.* | п.7.2,№536, 541, 549, (553) | **30.12** |  |
|  | Прямоугольники.*Урок отработки умений и рефлексии*. | п.7.2,№546, 548, 552, (555) | **10.01** |  |
|  | Равенство фигур.*Урок открытия нового знания.* | п.7.3,№558, 560, 565, (570) | **11.01** |  |
|  | Равенство фигур.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.7.3,№559, 562, 567, (572) | **12.01** |  |
|  | Площадь прямоугольника*Урок открытия нового знания.* | п.7.4, №574, 581, 590, (602) | **13.01** |  |
|  | Площадь прямоугольника.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.7.4,№582, 589, 594, (599) | **14.01** |  |
|  | Площадь прямоугольника.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.7.4,№1-10, стр 156 | **17.01** |  |
|  | Доли. *Урок открытия нового знания.* | п.8.1,№608, 613, (617, 619) | **18.01** |  |
|  | Доли.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.8.1,№612, 615, (616, 618)  | **19.01** |  |
|  | Доли.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.8.1,придумать и оформить задачу | **20.01** |  |
|  | Что такое дробь. *Урок открытия нового знания.* | п.8.2,№622, 625, 643, (651) | **21.01** |  |
|  | Что такое дробь.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.8.2,№627, 644, (652, 653) | **24.01** |  |
|  | Что такое дробь.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.2,№634, 635, 648, (654) | **25.01** |  |
|  | Что такое дробь.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.2,№636, 638, 650, (655) | **26.01** |  |
|  | Основное свойство дроби.*Урок открытия нового знания.* | п.8.3,№659(б,в), 661(б,в), 662(б,в), (687) | **27.01** |  |
|  | Основное свойство дроби.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.3,№666, 669, 679, (688) | **28.01** |  |
|  | Основное свойство дроби.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.3,№671, 672, 682, (689) | **31.01** |  |
|  | Основное свойство дроби.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.3,составить 10 примеров по теме | **1.02** |  |
|  | Преобразование дробей с помощью основного свойства.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.3,№676, 678, 685, (686) | **2.02** |  |
|  | Приведение дробей к новому знаменателю. *Урок открытия нового знания.* | п.8.4,№691(ж,з,и), 692(ж,з,и), 693(ж,з,и), (698) | **3** |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.4,№695(а,б,в), 696(а,б), 697(а,б), (700) | **02** |  |
|  | Сравнение дробей.*Урок открытия нового знания.* | п.8.5,№704, 707, (723) | **4.02** |  |
|  | Сравнение дробей. *Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.5,№711, 715, 717, (724) | **7.02** |  |
|  | Сравнение дробей.*Урок отработки умений и рефлексии**День российской науки* | п.8.5,№712, 721, 722, (726) | **8.02** |  |
|  | Натуральные числа и дроби.*Урок открытия нового знания.* | п.8.6,№727(ж,з), 728(ж,з), 735(б), (743) | **9.02** |  |
|  | Решение задач по теме «Натуральные числа и дроби».*Урок отработки умений и рефлексии* | п.8.6,№732, 738, 741, (745) | **10.02** |  |
|  | **Контрольная работа №5 «Обыкновенные дроби».*****Урок развивающего контроля****.* | №1-15 стр190 | **11.02** |  |
|  | Сложение и вычитание дробей.*Урок открытия нового знания.* | п.9.1,№749(б,г,е), 750(б,г,е), 751(б,г,е), (769) | **14.02** |  |
|  | Сложение и вычитание дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.1,№755(б,г), 756(б,г), 762, (770) | **15.02** |  |
|  | Сложение и вычитание дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.1,№759, 763, 764, (771) | **16.02** |  |
|  | Сложение и вычитание дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.1,№760(б), 768(б), (772) | **17.02** |  |
|  | Сложение и вычитание дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.1,№756(б,г), 759, 767 | **18.02** |  |
|  | Смешанные дроби.*Урок открытия нового знания.*  | п.9.2,№776, 777(б), 778(б), (788) | **21.02** |  |
|  | Смешанные дроби.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.2,№780(б), 781(г,д,е), 786(б,г,е), (790) | **22.02** |  |
|  | Смешанные дроби.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.3,№784(б), 787(б), (789,791) | **24.02** |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей.*Урок открытия нового знания.* | п.9.3,№793(д,е), 794(д,е), 795(д,е), (819) | **25.02** |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.3,№796(б), 797(б), 802(д,е), (820) | **28.02** |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.3,№803(д,е), 804(д,е), 805(д,е), (821) | **1.03** |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей.*Урок отработки умений и рефлексии*. | п.9.3,№806(д,е), 807(д,е), 814, (822) | **2.03** |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных дробей.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.3,№811, 818 | **3.03** |  |
|  | **Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание дробных чисел».***Урок развивающего контроля* | Стр.229, №1, 3, 4(а,б,в,г) | **4.03** |  |
|  | Умножение дробей.*Урок открытия нового знания.* | п.9.4,№824, 825(ж,з), 827, (845) | **7.03** |  |
|  |  |  | **9.03** |  |
|  | Умножение дробей. *Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.4,№830, 832, (847)  | **10.03** |  |
|  | Умножение дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.4,№834, 836, (846) | **11.03** |  |
|  | Умножение дробей. *Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.4,№835(б), 837(д,е), 840(в,г), (847) | **14.03** |  |
|  | Умножение дробей. *Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.4,№838(б), 842(в), 844, (848) | **15.03** |  |
|  | Деление дробей.*Урок открытия нового знания.* | п.9.5,№851(г,д), 852(г,д), 853(г,д), 854(д,е) | **16.03** |  |
|  | Деление дробей.*Урок открытия нового знания.* | п.9.5,№858(б), 859(б), 860(б), (879) | **17.03** |  |
|  | Деление дробей.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.9.5,№862(в,г), 863(в,г), 864(в,г), (881) | **18.03** |  |
|  | Деление дробей.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.5,№870, 871(б), 873(б) | **1.04** |  |
|  | Деление дробей.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.5,№868(б), 876, (882) | **4.04** |  |
|  | Деление дробей.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.5,№878, 874(б), (880) | **5.04** |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части.*Урок открытия нового знания.* | п.9.6,№883(б), 884(б), 885(б), (898) | **6.04** |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.6,№887(б), 889(б), (899) | **7.04** |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.6,№891(б), 892(б), (900) | **8.04** |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.6,№895, 896 | **11.04** |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.6,№894(б), 897, (901) | **12.04** |  |
|  | Задачи на совместную работу.*Урок открытия нового знания.* | п.9.7,№903(б), 904(б), 905(б), (916) | **13.04** |  |
|  | Задачи на совместную работу.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.7,№907(б), 909(б), 910(б), (917) | **14.04** |  |
|  | Задачи на совместную работу.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.9.7,№913, 915 | **15.04** |  |
|  | Обобщение по теме: «Действия с обыкновенными дробями» | Глава 9 - повторить, стр 229, №1-8 | **18.04** |  |
|  | **Контрольная работа №7 «Умножение и деление дробей».***Урок развивающего контроля* | Линейка, цветные карандаши, прочитать п.10.1 | **19.04** |  |
|  | Натуральные числа и действия с натуральными числами.*Урок отработки умений и рефлексии(повторение)* | №155, 156, 157 | **20.04** |  |
|  | Дроби. Действия с дробями.*Урок отработки умений и рефлексии (повторение)* | №770, 790, 871 | **21.04** |  |
|  | Текстовые задачи на движение.*Урок отработки умений и рефлексии (повторение)* | №982, 935, 896 | **22.04** |  |
|  | Геометрические тела и их изображение.*Урок открытия нового знания.* | п.10.1,№925, 927, (933, 935) | **26.04** |  |
|  | Геометрические тела и их изображение.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.10.1,№931, 932, (934, 936) | **27.04** |  |
|  | Параллелепипед.*Урок открытия нового знания.* | п.10.2,№941, 944, (958, 960) | **28.04** |  |
|  | Куб.*Урок открытия нового знания.* | п.10.2,№946, 957, (959, 961) | **29.04** |  |
|  | Объем параллелепипеда.*Урок открытия нового знания.*  | п.10.3,№964, 965, (981) | **3.05** |  |
|  | Объём параллелепипеда.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.10.3,№968, 971, (982) | **4.05** |  |
|  | Объём параллелепипеда.*Урок отработки умений и рефлексии*. | п.10.3,№976, 979, (983, 984) | **5.05** |  |
|  | Пирамида.*Урок открытия нового знания.* | п.10.4,№985(поиск информации), 990, (996) | **6.05** |  |
|  | Пирамида.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.10.5,№991, 994, (997) | **10.05** |  |
|  | Пирамида.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.10.5,стр.254, №1-9 | **11.05** |  |
|  | Чтение и составление таблиц.*Урок открытия нового знания.* | п.11.1,№1000, 1002, (1011) | **12.05** |  |
|  | Чтение и составление таблиц.*Урок отработки умений и рефлексии* | п.11.1,№1003, 1009, (1012) | **13.05** |  |
|  | Чтение и составление таблиц.*Урок отработки умений и рефлексии**Международный день семьи* | п.11.1,№1010, (1013) | **16.05** |  |
|  | Диаграммы.*Урок открытия нового знания.* | п.11.2,№1014, (1018, 1020) | **17.05** |  |
|  | Диаграммы.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.11.2, составить диаграмму температур | **18.05** |  |
|  | Опрос общественного мнения.*Урок открытия нового знания.* | п.11.3,№1022, (1026, 1028), подготовить тему для опроса | **19.05** |  |
|  | Опрос общественного мнения.*Урок отработки умений и рефлексии.* | п.11.3, опрос по подготовленной теме и составление таблицы и диаграммы по результатам опроса | **20.05** |  |
|  | Опрос общественного мнения.*Урок отработки умений и рефлексии*  | п.11.3,№1024, (1027, 1029) | **23.05** |  |
|  | Натуральные числа и действия с натуральными числами.*Урок отработки умений и рефлексии* | №155, 156, 157 | **24.05** |  |
|  | Итоговая контрольная работа за 2021-2022 уч.год | решить другой вариант | **25.05** |  |
|  | Текстовые задачи на совместную работу.*Урок отработки умений и рефлексии* | №906, 908, 912 | **26.05** |  |
|  | Многоугольники и многогранники. | №1-4 стр.254 | **27.05** |  |
|  | Многоугольники и многогранники. | №5-9 стр.254 | **30.05** |  |
|  | Итоговое повторение. |  | **31.05** |  |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Учебно-методический комплект включает в себя:

Дорофеев, Г. В. Математика: учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2019. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по математике.

Дорофеев, Г. В. Математика: дидактические материалы для 5 класса общеобразователь­ных учреждений / Г. В. Дорофеев, Л. В. Кузнецова, - М.: Просвещение, 2018.

Дорофеев, Г. В. Математика: рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреж­дений / Г. В. Дорофеев, - М.: Просвещение, 2019.