****

Содержание программы

1. Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3
	1. Возможные результаты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­\_5
	2. Критерии оценки достижений возможных результатов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­\_8
2. Учебный план на\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_11

 3. Календарно-тематический план\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_12

 4.Образовательные ресурсы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20

1.Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по математике для 5-6 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования по математике и авторской программы Жохова В.И., опубликованная в сборнике: Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы (ФГОС); сост. Т.А. Бурмистрова.-М.:Просвещение,2018. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования по математике.

Курс математики 6 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс по­строен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоен­ных знаний, обязательных и дополнительных тем для изу­чения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 6 класса состоит в том, что предметом её изучения явля­ются пространственные формы и количественные отноше­ния реального мира. В современном обществе математиче­ская подготовка необходима каждому человеку, так как ма­тематика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

 Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Цели и задачи освоения дисциплины

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития

* развитие логического и критического мышления, куль­туры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социаль­ную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и ма­тематических способностей;

 в метапредметном направлении

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в раз­витии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описа­ния и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной дея­тельности, характерных для математики и являющихся осно­вой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

 в предметном направлении

* овладение математическими знаниями и умениями, не­обходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для мате­матической деятельности.

Применительно к курсу математики в 6-м классе цели состоят в систематическом развитии понятия числа; выработке умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики и подготовке учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

 Общая характеристика курса математики

Программа ориентирована, главным образом, на формирование научных (математических) понятий, а не только лишь на выработку практических навыков и умений. Это предполагает особую организацию учебного процесса в форме учебной деятельности школьников.

Содержание учебной деятельности должно развертываться в теоретической форме – от общего к частному, от абстрактного к конкретному. Освоение понятий должно происходить не в форме отработки словесных формулировок, а путем введения учащихся в новый круг задач и включением их в деятельность по поиску общего способа их решения.

Поиск способа решения новой задачи является мотивационным ядром учебной деятельности, той ценностной установкой учеников, которая складывается в виде формального эффекта обучения как личностно-смысловое образование, основа желания и умения учиться.

Когда ученики обнаруживают, что задача не может быть решена теми способами, которыми они уже владеют, они сами заявляют о необходимости поиска новых способов действия. Иными словами, уже начав действовать, уже стремясь получить результат, дети фиксируют невозможность его немедленного достижения и необходимость открытия «чего-то нового». Т.о. новое понятие или способ действия не возникает для детей случайно; каждое следующее понятие с необходимостью вытекает из предыдущего. При этом принципиально, что поисковые действия детей (их пробы, мнения, предложения, вопросы) должны быть направлены не на внешние чувственно-представленные, непосредственно наблюдаемые свойства вещей, а на общий принцип их строения. Вскрывая этот общий принцип посредством собственных действий, осуществляемых не в словесной, а предметно-чувственной форме, ребенок тем самым обнаруживает существенное отношение, лежащее в основании нового понятия.

Отношение, которое дети обнаруживают, преобразуя объект изучения, не обладает чувственной наглядностью, оно нуждается в особом – модельном способе презентации. При этом не всякое изображение можно назвать учебной моделью, а лишь такое, которое отображает внутренние особенности объекта, не наблюдаемые непосредственно, и обеспечивает их дальнейший анализ. Учебная модель, выступая как продукт мыслительного анализа, затем сама может стать особым средством мыслительной деятельности.

С одной стороны, в процессе построения модели происходит абстракция отношения от его предметных носителей. С другой стороны, уже построенная модель, в которой отношение представлено материально, позволяет преобразовывать ее, открывая новые свойства этого отношения. Преобразовывая и переконструируя учебную модель, школьники получают возможность изучать свойства отношения как такового, без «затемнения» привходящими обстоятельствами. Представленная моделью абстракция затем конкретизируется в различных частных условиях, что позволяет применять найденный общий способ к целому классу частных задач.

Для того чтобы дети смогли через собственные поисковые действия открыть новый способ действия, необходимы особые формы организации совместной учебной деятельности класса и учителя. Основой этой организации является общеклассная дискуссия, в которой каждое высказанное предложение оценивается остальными участниками обсуждения с точки зрения соответствия способа действия и достигнутого результата. Предложения учителя подлежат такому же контролю и оценке, что и предложения учеников. При этом достоинства и недостатки предлагаемых способов действия оцениваются содержательно и ученики участвуют в выработке критериев контроля и оценки наряду с учителем. Благодаря этому у школьников складывается способность к самоконтролю и самооценке как базисным компонентам умения учиться.

Осуществление школьниками учебной деятельности способствует формированию у них таких мыслительных действий, как рефлексия, анализ и планирование, являющихся основой теоретического мышления и, одновременно развитию других познавательных процессов – восприятия, воображения, памяти. Это дает основание говорить о развивающем значении специальной организации учебной деятельности школьников.

В курсе математики 5-6 классов могут быть условно выделены четыре содержательные области: развитие понятия числа, величины и отношения между ними, элементы геометрии, элементы теории вероятностей и статистики.

Первая область посвящена дальнейшему развитию понятия числа: введению новых видов чисел ­­– обыкновенных и позиционных (десятичных) дробей, отрицательных чисел, формированию представления о системе действительных чисел.

 Новые виды чисел появляются из тех же оснований, что и натуральные числа на предыдущем этапе. Исходным отношением, порождающим все виды действительного числа, является отношение величин, получаемое в результате решения задачи измерения одной величины с помощью другой, принятой в качестве единицы измерения; меняются лишь условия этой задачи, что и определяет различия видов числа и способов его обозначения. Так различные виды дробей появляются в ситуации, когда единица не укладывается в измеряемой величине целое число раз. А введение нового свойства величины – ее направленности – позволяет из того же исходного отношения получить отрицательные числа (отрицательному числу соответствует ситуация когда измеряемая величина и единица измерения имеют противоположные направления).

Появление каждого нового вида чисел сопровождается определением их места на координатной прямой. При этом, координатная прямая выступает не как иллюстрация, а как основное средство моделирования, с помощью которого устанавливаются свойства чисел и способы действий с ними, которые лишь затем «отрываются» от координатной прямой и приобретают алгоритмические формы.

Тем самым к концу 6 класса у учащихся формируется представление о системе действительных чисел.

К этой же содержательной области отнесен ряд вопросов, связанных с формальной стороной использования чисел. Это: вычисление значений числовых и буквенных выражений, решение линейных уравнений и простейших неравенств, изображение их решений на координатной прямой, описание числовых промежутков. Вводится координатная плоскость, рассматривается построение и описание простейших линий и областей на координатной плоскости. Рассмотрение этого материала направлено на обеспечение перехода к начинающемуся изучению в седьмом классе систематического курса алгебры.

Основным содержанием области «Величины и отношения между ними» являются вопросы, связанные с применением числового инструментария к решению различных прикладных задач, моделирование отношений (представлению в виде чертежей, схем, диаграмм, таблиц и т.п.), анализ и решение текстовых задач.

 Геометрический материал курса в значительной степени связывается с изучением величин и действий с ними. Однако он имеет и собственно геометрическое содержание, связанное с построением идеальных геометрических образов и развитием пространственных представлений, что может рассматриваться как подготовка к начинающемуся в седьмом классе изучению систематического курса геометрии.

Одной из особенностей разворачивания геометрического материала является конструктивный подход к геометрическим понятиям. Такой подход естественным образом приводит к большому числу задач на построение, «разрезание» и «перекраивание» геометрических фигур. Таким образом, также как и в арифметической линии, при формировании понятий основополагающую роль играют предметные действия учащихся.

Последняя содержательная область посвящена начальным понятиям теории вероятностей, вводится представление о случайных событиях и способах определения их вероятностей: классическом и статистическом.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с V по IX класс.

Примерная программа рассчитана на 875 учебных часов. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 90 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

1.1 Возможные результаты

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих тре­бованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

* контролировать процесс математической деятельности;
* Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;
* осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;
* ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;
* формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.

Метапредметные результаты:

Ученик научится:

* соотносить свои действия с планируемыми ре­зультатами,
* осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических про­блем;
* понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
* действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и тех­ники, о средстве моделирования явлений и процессов.

Ученик получит возможность:

* самостоятельно определять цели своего обуче­ния;
* использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации;
* определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружаю­щей жизни;

 Предметные результаты:

Ученик научится:

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* распознавать равные и симметричные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; вы­полнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи об­щих утверждений, формул, выражений, уравне­ний;

Ученик получит возможность :

* осознавать значения математики для повседневной жиз­ни человека;
* иметь представление о математической науке , как сфере мате­матической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую ин­формацию),
* точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и симво­лики,
* проводить классификации.
* владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
* получить практически значимые математические умения и навы­ки, их

 применение к решению математических и нема­тематических задач.

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные 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, приме­нять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

 Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* выполнять преобразования буквенных выражений (рас­крытие скобок, приведение подобных слагаемых);
* решать линейные уравнения,
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

* развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений,
* научиться применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы;
* строить углы, определять их градусную меру;
* распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

* научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
* осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

1.2Критерии оценки достижений возможных результатов

Главные критерии определения уровня образовательных достижений в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

- высокий уровень – 85-100% от общего объёма заданий;

- повышенный уровень – 70-84%;

- средний уровень – 50-69%;

- ниже среднего – 30-49%;

- низкий уровень – менее 30%

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»). Характеристика уровня выполнения заданий: Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.

Работа доведена до конца. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке учителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося

Уровни, превышающие базовый: усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»); 70-84%;от общего объёма освоенного содержания предмета. Характеристика уровня выполнения заданий: Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения. Продемонстрировано хорошее владение предметом. Ошибок мало (1-2) или они незначительны. Работа доведена до конца .Самостоятельно осуществлены её контроль и коррекция.

- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»)- 85-100% от общего объёма освоенного содержания предмета; Характеристика уровня выполнения заданий: Работа свидетельствует о способности полностью самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения. Продемонстрировано свободное владение предметом. Ошибки отсутствуют. Работа доведена до конца. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно.

Уровень достижений ниже базового:

- пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»); 30-49% от общего объёма освоенного содержания предмета; Характеристика уровня выполнения заданий: Работа доведена до конца, но с многочисленными ошибками, или не доведена до конца. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке учителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.

- низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»). Менее 30% от общего объёма освоенного содержания предмета; наличие только отдельных фрагментарных знаний по предмету. Характеристика уровня выполнения заданий: Работа не доведена да конца, содержит много ошибок. Либо учащийся совсем не приступал к выполнению заданий.

Критерии оценки:

Оценка письменных работ учащихся по математике

-Отметка «5» ставится, если: работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

-Отметка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.

-Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

-Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы

-Отметка «1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

2.Учебный план

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Класс | Кол-во часов в нед. | I триместр | II триместр | IIIтриместр | **Год** |
| Название предмета (математика) | 6 | 4 | 49 | 42 | 45 |  136 |

3.Календарно-тематическое план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по порядку | **№ &** | Основное содержание по темам/Содержание уроков | Количество часов порабочейпрограмме | Дата проведение План/факт |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА** | 4 |  |
| 1234 |  | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса | 3 | 3.095.096.09 |
| **Входная контрольная работа** | 1 | 7.09 |
| *Глава 1.* Делимость натуральных чисел | 14 |  |
| 56 | **1** | Делители и кратные | 2 | 10.0912.09 |
| 78 | **2** | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 2 | 13.0914.09 |
| 910 | **3** | Признаки делимости на 9 и на 3 | 2 | 17.0919.09 |
| 1112 | **4** | Простые и составные числа | 2 | 20.0921.09 |
| 131415 | **5** | Наибольший общий делитель | 3 | 24.09.1826.092709 |
| 1617 | **6** | Наименьшее общее кратное | 2 | 28.091.10 |
|  |  | **Повторение и систематизация учебного материала** | - |  |
| 18 |  | **Контрольная работа № 1** | 1 | 3.10 |
| *Глава 2.* Обыкновенные дроби | 39 |  |
| 19 | **7** | Основное свойство дроби | 1 | 4.10 |
| 202122 | **8** | Сокращение дробей | 3 | 5.108.1010.10 |
| 232425 | **9** | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 3 | 11.1012.1015.10 |
| 26272829 | **10** | Сложение и вычитание дробей | 4 | 17.1018.1019.1022.10 |
| 30 |  | **Контрольная работа № 2** | 1 | 24.10 |
| 31323334 | **11** | Умножение дробей | 4 | 25.1026.107.118.11 |
| 35 | **12** | Нахождение дроби от числа | 1 | 9.11 |
| 36 |  | **Контрольная работа № 3** | 1 | 12.11 |
| 37 | **13** | Взаимно обратные числа | 1 | 14.11 |
| 383940 | **14** | Деление дробей | 3 | 15.1116.1119.11 |
| 4142 | **15** | Нахождение числа по значению его дроби | 2 | 21.1122.11 |
| 43 | **16** | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. | 1 | 23.11 |
| 44 | **17** | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 | 26.11 |
| 45 | **18** | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 | 28.11 |
| 46 |  | **Повторение и систематизация учебного материала** | 1 | 29.11 |
| 47 |  | **Контрольная работа за 1триместр № 4** | 1 | 30.11 |
| *Глава 3* Отношения и пропорции | 28 |  |
| 4849 | **19** | Отношения | 2 | 3.125.12 |
| 505152 | **20** | Пропорции | 3 | 6.127.1210.12 |
| 5354 | **21** | Процентное отношение двух чисел. | 2 | 12.1213.12 |
| 55 |  | **Контрольная работа № 5** | 1 | 14.12 |
| 5657 | **22** | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 | 17.1219.12 |
| 58 | **23** | Деление числа в данном отношении | 1 | 20.12 |
| 5960 | **24** | Окружность и круг | 2 | 21.1224.12 |
| 6162 | **25** | Длина окружности. Площадь круга | 2 | 26.1227.12 |
| 63 | **26** | Цилиндр, конус, шар | 1 | 28.12 |
| 64 | **27** | Диаграммы | 1 | 10.01 |
| 6566 | **28** | Случайные события. Вероятность случайного события | 2 | 11.0114.01 |
| 67 |  | **Повторение и систематизация учебного материала** | 1 | 16.01 |
| 68 |  | **Контрольная работа № 6** | 1 | 17.01 |
| *Глава 4* Рациональные числа и действия над ними  | 71 |  |
| 69 | **29** | Положительные и отрицательные числа | 1 | 18.01 |
| 7071 | **30** | Координатная прямая | 2 | 21.0123.01 |
| 72 | **31** | Целые числа. Рациональные числа | 1 | 24.01 |
| 7374 | **32** | Модуль числа | 2 | 25.0128.01 |
| 7576 | **33** | Сравнение чисел | 2 | 30.0131.01 |
| 77 |  | **Контрольная работа № 7** | 1 | 1.02 |
| 7879 | **34** | Сложение рациональных чисел | 2 | 4.026.02 |
| 8081 | **35** | Свойства сложения рациональных чисел | 2 | 7.028.02 |
| 828384 | **36** | Вычитание рациональных чисел | 3 | 11.0213.0214.02 |
| 85 |  | **Контрольная работа за 2 триместр № 8** | 1 | 15.02 |
| 868788 | **37** | Умножение рациональных чисел | 3 | 18.0220.0221.02 |
| 899091 | **38** | Свойства умножения рациональных чисел | 3 | 22.0225.0227.02 |
| 9293 | **39** | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 2 | 28.021.03 |
| 9495 | **40** | Деление рациональных чисел | 2 | 4.036.03 |
| 96 |  | **Контрольная работа № 9** | 1 | 7.03 |
| 979899100 | **41** | Решение уравнений | 4 | 11.0313.0314.0315.03 |
| 101102103 | **42** | Решение задач с помощью уравнений | 3 | 18.0320.0321.03 |
| 104 |  | **Контрольная работа № 10** | 1 | 22.03 |
| 105106 | **43** | Перпендикулярные прямые | 2 | 1.043.04 |
| 107108 | **44** | Осевая и центральная симметрии | 2 | 4.045.04 |
| 109110 | **45** | Параллельные прямые | 2 | 8.0410.04 |
| 111112 | **46** | Координатная плоскость | 2 | 11.0412.04 |
| 113114115116 | **47** | Графики | 4 | 15.0417.0418.0419.04 |
| 117118 |  | **Повторение и систематизация учебного материала** | 2 | 22.0424.04 |
| 119 |  | **Контрольная работа № 11** | 1 | 25.04 |
| ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛАЗА КУРС 6 КЛАССА | 12 |  |
| 120121122123124125126127128 |  | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 9 | 26.0429.046.058.0513.0515.0516.0517.0520.05 |
| 129 |  | **Итоговая контрольная работа** | 1 | 22.05 |
| 130131132133134135136 |  | Анализ итоговой контрольной работыПовторениеИтоговый урок | 6 | 23.0524.0527.0529.0530.0531.05 |

4. Образовательные ресурсы

1. Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных

учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, 20148

2. Математика. 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С.Якир. - М.: Вентана-Граф, , 2017 г.г.

 3.А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010

4.Программа по математике (5-6 кл.). Авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.