ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П.ВОЗРОЖДЕНИЕ» В С.БЛАГОДАТНОЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»Руководитель МО\_\_\_\_\_ / /Протокол №\_\_\_\_ от«\_\_\_» \_\_\_\_ 2021г. | «Согласовано»Заместитель директора УВР \_\_\_\_\_\_/Пилюгина Г.В. /«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г. | «Утверждаю»\_\_\_\_Пузырникова С.А.Приказ № \_\_\_\_\_\_ от«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2021г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Пискуновой Татьяны Викторовны

по математике, 5 класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_1\_\_\_\_\_\_\_\_ от

« » августа 2021г.

2021- 2022 учебный год

**Пояснительная записка**

Данная программа курса «Математика» 5 класс (базовый уровень) разработана на основе нормативно-правовых документов:

•Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МОиН № 1897 от 17 декабря 2010, зарегистрирован в Минюсте России 01 .02. 2011, регистрационный № 19644 );

• Приказа Министерства Просвещения РФ от 28.08.2020 № 422 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

• СП 2.4.3648-20 ««Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» зарегистрирован в Минюсте 18.12.2020 г №61573;

• нормативные правовые акты министерства образования Саратовской области, регламентирующие деятельность образовательных учреждений региона;

• -Учебного плана МОУ «СОШ п.Возрождение»

• - ООП ООО МОУ «СОШ п.Возрождение»

В курсе математики 5 классов можно выделить *две относительно самостоятельные содержательные линии*. Первая, арифметическая, касается*развития понятия числа*. Вторая связана с *формированием геометрических представлений*. Кроме того, в программу органично включен материал, знакомящий обучающихся с логикой и множествами, а также - математикой в историческом развитии.

**Цели обучения**

* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
* выработка умений переводить практические задачи на язык математики;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловече­ской культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Сроки реализации программы:** программа рассчитана на один учебный год.

**Система текущего оценивания результатов обучающихся**

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на  практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2.  Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются  письменная контрольная  работа  и  устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность  считается  ошибкой, если  она  свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты я обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и  преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5.  Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна  из отметок: 1 (плохо), 2   (неудовлетворительно), 3  (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6.  Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

**Критерии ошибок**

К**грубым**ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К**негрубым** ошибкам относятся:  потеря корня или сохранение в ответе  постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К**недочетам** относятся:  нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

**Оценка устных ответов учащихся**

Ответ оценивается ***отметкой «5»,*** если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «4»,**если он удовлетворяет в основном требованиям    на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание 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.

***Оценка письменных работ учащихся***

**Отметка «5»** ставится, если:

работа выполнена 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).

**Отметка «3»** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет

обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Отметка «1»** ставится, если:

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

**Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. :Вентана-Граф, 2015. — 152 с.).

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические  знания и умения,  полученные  в  5-6 классах,  необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

  **Здоровьесберегающие образовательные технологии:**

- технология сотрудничества

 - групповые технологии

 - интерактивные игровые технологии

**Информационно-коммуникативные технологии** способствуют формированию умения самостоятельно работать с  математической  информацией, стимулирует  познавательный интерес к предмету, осуществляет  практическую подготовку  к   экзамену в форме тестирования. Обучающиеся имеют возможность в режиме онлайн решать  различные  математические  тесты,  разбирать  олимпиадные  задачи,  а  также  принимать  участие  в  интернет-олимпиадах.

**Проектная технология** позволяет развивать учебные умения и навыки (анализ, синтез, постановка целей, поиск и решение проблем), коммуникативный потенциал, решать информационные задачи, создавать комфортные условия обучения, активизировать мыслительную деятельность и снимать нервную нагрузку.

**Технология ситуативного анализа (КЕЙС-технология).** В  жизни ученикам пригодится умение логически мыслить, формулировать вопрос, аргументировать ответ, делать собственные выводы, отстаивать свое мнение. Особенно целесообразно применять данную технологию на уроках  математики, так как она позволяет установить непосредственную связь с накопленным опытом, с возможными будущими жизненными ситуациями обучающихся.

**Технология проблемного обучения** предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

**Формы уроков:**уроки  изучения  нового  материала.  уроки  контроля  и  закрепления знаний, урок- игра, практикум,   урок-зачет, урок-исследование, урок-презентация, интегрированные  уроки  и др.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

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

Повторение 3 часа

Натуральные числа 14 часов

Сложение и вычитание натуральных чисел 31 час

Умножение и деление натуральных чисел 35 часов

Обыкновенные дроби 17 часов

Десятичные дроби 50 часов

Повторение 20 часов

Контрольных работ - 10

**Личностные**, **метапредметные**и **предметные результаты освоения конкретного учебного предмета**

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

**Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

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

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
* решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
* распознавать и изображать 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;
* строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
* решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**Содержание учебного курса**

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических  величин», « Комбинаторные задачи».**

**Повторение 3 часа**

**Натуральные числа 14 часов**

**Сложение и вычитание натуральных чисел 31 час**

**Умножение и деление натуральных чисел 35 часов**

**Обыкновенные дроби 17 часов**

**Десятичные дроби 50 часов**

**Повторение 20 часов**

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь.. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Рациональные числа.**

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

**Действительные числа.**

Этапы развития представления о числе.

**Текстовые задачи.** Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Округление чисел.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломанная, многоугольник, окружность, круг. Длина отрезка. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры. Куб, параллелепипед.

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Открытие десятичных дробей. Старинные системы меры.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

**Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.**

**Ученик научится:**

* + понимать особенности десятичной системы счисления;
	+ сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
	+ выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
	+ использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

***Ученик получит возможность:***

* *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*
* *углубить и развить представления о натуральных числах;*
* *научиться использовать приёмы, 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 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.*

**Уравнения**

**Ученик научится:**

* + решать простейшие уравнения с одной переменной;
	+ понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

***Ученик получит возможность:***

* + *овладеть специальными приёмами решения уравнений;*
	+ *уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*

**Неравенства**

**Ученик научится:**

* + понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
	+ применять аппарат неравенств, для решения задач.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*

**Описательная статистика.**

**Ученик научится** использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

***Ученик получит возможность****приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.*

**Комбинаторика**

**Ученик научится** решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

***Ученик получит возможность****научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

**Наглядная геометрия**

**Ученик научится:**

* + распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
	+ распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
	+ строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
	+ вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

***Ученик получит возможность:***

* *научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
* *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.*

**Геометрические фигуры**

**Ученик научится:**

* + пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
	+ распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
	+ находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
	+ решать несложные задачи на построение.

***Ученик получит возможность:***

* *научится пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;*
* *распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;*
* *находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;*
* *решать несложные задачи на построение.*

**Измерение геометрических величин**

**Ученик научится:**

* + использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
	+ вычислять площади прямоугольника, квадрата;
	+ вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
	+ решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;*
* *вычислять площади прямоугольника, квадрата;*
* *вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;*
* *решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.*

**Координаты**

**Ученик научится:**

* + находить координаты точки.

***Ученик получит возможность:***

* *овладеть координатным методом решения задач.*

**Работа с информацией**

**Ученик научится:**

* + заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
	+ выполнять действия по алгоритму;
	+ читать простейшие круговые диаграммы.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *устанавливать закономерность расположения данных в строках истолбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии сустановленной закономерностью;*
* *понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме ипредставлять ее в виде текста (устного или письменного), числовоговыражения, уравнения;*
* *выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;*
* *выполнять действия по алгоритму; проверять правильностьготового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;*
* *строить простейшие высказывания с использованием логическихсвязок «верно /неверно, что ...»;*
* *составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.*

**Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса**

**Средства обучения:**

* классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
* Интерактивная доска;
* персональный компьютер;
* мультимедийный проектор;
* демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
* демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
* демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
* демонстрационные таблицы.

**Учебно–методическая литература:**

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

3. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

4. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.

5.Мерзляк А.Г. Математика: программы: 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2015.

**Перечень, используемых интернет ресурсов**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) [http://standart.edu.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2F)

2. ФГОС (основное общее образование) [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D2587)

3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D6400)

4. Примерные программы по учебным предметам (математика) [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D2629)

5. Глоссарий ФГОС [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D230)

6. Закон РФ «Об образовании» [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D2666)

7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D985)

8.Концепция фундаментального ядра содержания общего образования [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D2619)

9. Видеолекции разработчиков стандартов [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fstandart.edu.ru%2Fcatalog.aspx%3FCatalogId%3D3729)

10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» [http://www.vgf.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.vgf.ru%2F)

11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения [http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.vgf.ru%2Ftabid%2F205%2FDefault.aspx)

12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» [http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.vgf.ru%2Ftabid%2F210%2FDefault.aspx)

13. Федеральный портал «Российское образование» [http://www.edu.ru](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.edu.ru%2F)

14. Российский общеобразовательный портал [http://www.school.edu.ru](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.school.edu.ru%2F)

15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»[http://www.ict.edu.ru](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ict.edu.ru%2F)

16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»[http://www.neo.edu.ru](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.neo.edu.ru%2F)

17. Всероссийский интернет-педсовет [http://pedsovet.org](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpedsovet.org%2F)

18. Образовательные ресурсы интернета (математика) [http://www.alleng.ru/edu/math.htm](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.alleng.ru%2Fedu%2Fmath.htm)

19. Методическая служба издательства «Бином» [http://metodist.lbz.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmetodist.lbz.ru%2F)

20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы»
[http://eorhelp.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Feorhelp.ru%2F)

21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов [www.fcior.edu.ru](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.fcior.edu.ru%2F)

22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.school-collection.edu.ru%2F)

23. Портал «Открытый класс» [http://www.openclass.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.openclass.ru%2F)

24. Презентации по всем предметам [http://powerpoint.net.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpowerpoint.net.ru%2F)

25. Сайт учителя математики Е.М.Савченко[http://powerpoint.net.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpowerpoint.net.ru%2F)

26. Карман для математика [http://karmanform.ucoz.ru/](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkarmanform.ucoz.ru%2F)

**Календарно – тематическое планирование математика 5 класс на 2021 – 2022 учебный год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема урока** | **Модуль** **«Школьный урок»** | **Количество часов** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
|  | **Повторение 3 часа** |
| **1** | Повторение изученного в 4 классе |  | **1** |  |  |
| **2** | Повторение изученного в 4 классе. |  | **1** |  |  |
| **3** | Повторение изученного в 4 классе. |  | **1** |  |  |
|  | **Натуральные числа 14 часов** |
| **4** | Ряд натуральных чисел |  | **1** |  |  |
| **5** | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. |  | **1** |  |  |
| **6** | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. |  | **1** |  |  |
| **7** | Отрезок. Длина отрезка. |  | **1** |  |  |
| **8** | Отрезок. Длина отрезка. |  | **1** |  |  |
| **9** | Муниципальная входная контрольная работа. |  | **1** |  |  |
| **10** | Плоскость. Прямая. Луч. |  | **1** |  |  |
| **11** | Плоскость. Прямая. Луч. |  | **1** |  |  |
| **12** | Шкала. Координатный луч |  | **1** |  |  |
| **13** | Шкала. Координатный луч. |  | **1** |  |  |
| **14** | Сравнение натуральных чисел.  |  | **1** |  |  |
| **15** | Сравнение натуральных чисел.  |  | **1** |  |  |
| **16** | Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **17** | **Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа».** |  | **1** |  |  |
|  | **Сложение и вычитание натуральных чисел 31 час** |
| **18** | Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел.  |  | **1** |  |  |
| **19** | Свойства сложения. |  | **1** |  |  |
| **20** | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  | **1** |  |  |
| **21** | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  | **1** |  |  |
| **22** | Вычитание натуральных чисел |  | **1** |  |  |
| **23** | Свойство вычитания . |  | **1** |  |  |
| **24** | Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы. |  | **1** |  |  |
| **25** | Вычитание.Свойства вычитания. |  | **1** |  |  |
| **26** | Числовые и буквенные выражения.  |  | **1** |  |  |
| **27** | Формулы. Формула пути. |  | **1** |  |  |
| **28** | Составление выражений к задачам. | **Всемирный день математики** | **1** |  |  |
| **29** | Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **30** | **Контрольная работа № 2 по теме****«Сложение и вычитание натуральных чисел».** |  | **1** |  |  |
| **31** | Уравнение. Решение уравнений. |  | **1** |  |  |
| **32** | Уравнение со скобками и их решение. |  | **1** |  |  |
| **33** | Решение задач с помощью уравнений. |  | **1** |  |  |
| **34** | Угол. Обозначение углов |  | **1** |  |  |
| **35** | Биссектриса угла. |  | **1** |  |  |
| **36** | Виды углов.  |  | **1** |  |  |
| **37** | Виды углов. |  | **1** |  |  |
| **38** | Измерение углов. Транспортир. |  | **1** |  |  |
| **39** | Решение задач по теме «Углы». |  | **1** |  |  |
| **40** | Многоугольники. Равные фигуры |  | **1** |  |  |
| **41** | Многоугольники. Равные фигуры. |  | **1** |  |  |
| **42** | Треугольник. | **День финансовой грамотности** | **1** |  |  |
| **43** | Виды треугольников. |  | **1** |  |  |
| **44** | Решение задач по теме «Треугольник» |  | **1** |  |  |
| **45** | Прямоугольник. |  | **1** |  |  |
| **46** | Ось симметрии фигуры. |  | **1** |  |  |
| **47** | Решение задач по теме «Прямоугольник» |  | **1** |  |  |
| **48** | **Контрольная работа № 3 по теме «Углы. Многоугольники».** |  | **1** |  |  |
|  | **Умножение и деление натуральных чисел 35 часов** |
| **49** | Умножение. Свойства умножения. |  | **1** |  |  |
| **50** | Переместительное свойство умножения. |  | **1** |  |  |
| **51** | Решение задач по теме «Умножение». |  | **1** |  |  |
| **52** | Умножение и его свойства. |  | **1** |  |  |
| **53** | Сочетательное свойство умножения. Решение задач. |  | **1** |  |  |
| **54** | Распределительное свойство умножения. |  | **1** |  |  |
| **55** | Применение свойств умножения. |  | **1** |  |  |
| **56** | Свойства умножения. |  | **1** |  |  |
| **57** | Деление и его свойства. |  | **1** |  |  |
| **58** | Свойства деления. |  | **1** |  |  |
| **59** | Решение уравнений на деление. |  | **1** |  |  |
| **60** | Решение задач с помощью уравнений. |  | **1** |  |  |
| **61** | Решение задач с помощью уравнений. |  | **1** |  |  |
| **62** | Деление и его свойства. |  | **1** |  |  |
| **63** | Деление с остатком | **Урок « Цифры»** | **1** |  |  |
| **64** | Нахождение делимого при делении с остатком. Деление с остатком. |  | **1** |  |  |
| **65** | Степень числа |  | **1** |  |  |
| **66** | Квадрат и куб числа. |  | **1** |  |  |
| **67** | Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **68** | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».** |  | **1** |  |  |
| **69** | Площади фигур. |  | **1** |  |  |
| **70** | Площадь прямоугольника. |  | **1** |  |  |
| **71** | Единицы измерения площадей. Перевод единиц. |  | **1** |  |  |
| **72** | Решение задач по теме «Площадь» |  | **1** |  |  |
| **73** | Прямоугольный параллелепипед.  |  | **1** |  |  |
| **74** | Пирамида. Развёртка пирамиды. |  | **1** |  |  |
| **75** | Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. |  | **1** |  |  |
| **76** | Объём прямоугольного параллелепипеда |  | **1** |  |  |
| **77** | Объём прямоугольного параллелепипеда. |  | **1** |  |  |
| **78** | Развёртка прямоугольного параллелепипеда. |  | **1** |  |  |
| **79** | Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда» |  | **1** |  |  |
| **80** | Комбинаторные задачи. |  | **1** |  |  |
| **81** | Комбинаторные задачи. Метод перебора. |  | **1** |  |  |
| **82** | Комбинаторные задачи. Дерево вариантов. | **Урок « Цифры»** | **1** |  |  |
| **83** | Решение комбинаторных задач. Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **84** | **Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»** |  | **1** |  |  |
|  | **Обыкновенные дроби 17 часов** |
| **85** | Работа над ошибками.Обыкновенные дроби. |  | **1** |  |  |
| **86** | Нахождение дроби от числа. |  | **1** |  |  |
| **87** | Нахождение числа по значению дроби. |  | **1** |  |  |
| **88** | Решение задач по теме «Обыкновенные дроби». |  | **1** |  |  |
| **89** | Правильные и неправильные дроби.  |  | **1** |  |  |
| **90** | Сравнение дробей. |  | **1** |  |  |
| **91** | Сравнение дробей. |  | **1** |  |  |
| **92** | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями |  | **1** |  |  |
| **93** | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. |  | **1** |  |  |
| **94** | Дроби и деление натуральных чисел | **Урок « Цифры»** | **1** |  |  |
| **95** | Смешанные числа |  | **1** |  |  |
| **96** | Выделение целой части из неправильной дроби. |  | **1** |  |  |
| **97** | Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. |  | **1** |  |  |
| **98** | Сложение смешанных чисел. |  | **1** |  |  |
| **99** | Вычитание смешанных чисел. | **День российской науки** | **1** |  |  |
| **100** | Действия со смешанными числами. |  | **1** |  |  |
| **101** | Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **102** | **Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».** |  | **1** |  |  |
|  | **Десятичные дроби 50 часов** |
| **103** | Работа над ошибками. Десятичные дроби. |  | **1** |  |  |
| **104** | Десятичные дроби. |  | **1** |  |  |
| **105** | Запись смешанного числа десятичной дробью. |  | **1** |  |  |
| **106** | Перевод десятичной дроби в обыкновенную. |  | **1** |  |  |
| **107** | Сравнениедесятичных дробей |  | **1** |  |  |
| **108** | Сравнение десятичных дробей. |  | **1** |  |  |
| **109** | Сравнение десятичных дробей. |  | **1** |  |  |
| **110** | Округление чисел.  |  | **1** |  |  |
| **111** | Округление чисел. |  | **1** |  |  |
| **112** | Округление чисел. Прикидки. |  | **1** |  |  |
| **113** | Сложение десятичных дробей |  | **1** |  |  |
| **114** | Вычитание десятичных дробей. | **Неделя математики** | **1** |  |  |
| **115** | Сложение и вычитание десятичных дробей. | **Неделя математики** | **1** |  |  |
| **116** | Решение задач на течение. | **Неделя математики** | **1** |  |  |
| **117** | Подготовка к контрольной работе. | **Неделя математики** | **1** |  |  |
| **118** | **Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».** |  | **1** |  |  |
| **119** | Умножение десятичных дробей | **Неделя математики** | **1** |  |  |
| **120** | Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д. |  | **1** |  |  |
| **121** | Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д. |  | **1** |  |  |
| **122** | Умножение десятичных дробей. |  | **1** |  |  |
| **123** | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей». |  | **1** |  |  |
| **124** | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей». |  | **1** |  |  |
| **125** | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей». |  | **1** |  |  |
| **126** | Делениедесятичных дробей |  | **1** |  |  |
| **127** | Деление десятичной дроби на 10,100, 1000 и т.д. |  | **1** |  |  |
| **128** | Деление десятичной дроби на 0,1;0,01; 0,001 и т. д. |  | **1** |  |  |
| **129** | Деление десятичных дробей. |  | **1** |  |  |
| **130** | Решение задач по теме «Деление десятичных дробей». |  | **1** |  |  |
| **131** | Решение задач по теме «Деление десятичных дробей». | **День финансовой грамотности** | **1** |  |  |
| **132** | Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **133** | **Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».** |  | **1** |  |  |
| **134** | Среднее арифметическое.  |  | **1** |  |  |
| **135** | Среднее значение величины. |  | **1** |  |  |
| **136** | Средняя скорость движения. |  | **1** |  |  |
| **137** | Понятие процента. |  | **1** |  |  |
| **138** | Перевод десятичной дроби в проценты и наоборот. |  | **1** |  |  |
| **139** | Нахождение процентов от числа. |  | **1** |  |  |
| **140** | Решение задач на проценты. |  | **1** |  |  |
| **141** | Нахождение числа по его процентам |  | **1** |  |  |
| **142** | Нахождение числа по его процентам. |  | **1** |  |  |
| **143** | Решение задач на проценты. |  | **1** |  |  |
| **144** | Решение задач на проценты. |  | **1** |  |  |
| **145** | Решение задач на проценты. |  | **1** |  |  |
| **146** | Проценты. Подготовка к контрольной работе. |  | **1** |  |  |
| **147** | **Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»** |  | **1** |  |  |
| **148** | Дружим с компьютером. |  | **1** |  |  |
| **149** | Решение задач с помощью графического редактора. |  | **1** |  |  |
| **150** | Решение задач с помощью графического редактора. |  | **1** |  |  |
|  | **Повторение 20 часов** |
| **151** | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел |  | **1** |  |  |
| **152** | Повторение. Свойства сложения и вычитания. |  | **1** |  |  |
| **153** | Повторение. Углы. Виды углов. Измерение углов. |  | **1** |  |  |
| **154** | Повторение. Треугольник и прямоугольник. |  | **1** |  |  |
| **155** | Повторение .Решение уравнений. |  | **1** |  |  |
| **156** | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел |  | **1** |  |  |
| **157** | Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа. |  | **1** |  |  |
| **158** | Площадь прямоугольника.Объём прямоугольного параллелепипеда. |  | **1** |  |  |
| **159** | Обыкновенные дробиДействия с обыкновенными дробями. |  | **1** |  |  |
| **160** | Повторение.Смешанные числа. |  | **1** |  |  |
| **161** | Повторение. Решение задач на дроби. |  | **1** |  |  |
| **162** | Повторение. Десятичные дроби |  | **1** |  |  |
| **163** | Повторение. Действия с десятичными дробями. |  | **1** |  |  |
| **164** | Повторение .Округление десятичных дробей. |  | **1** |  |  |
| **165** | Повторение. Проценты. Решение задач. |  | **1** |  |  |
| **166** | **Итоговая административная контрольная работа.** |  | **1** |  |  |
| **167** | Повторение. Решение задач на проценты. |  | **1** |  |  |
| **168** | Повторение. Решение задач на проценты. |  | **1** |  |  |
| **169 - 170** | Повторение. Среднее арифметическое. Итоговое повторение. Обобщающий урок. |  | **1** |  |  |

Приложение

Согласовано: руководитель ШМО

 МОУ ООШ с. Благодатное

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ермохина Н.Н..

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г

Входная контрольная работа по математике 5 класс

1 Вариант

Задание 1 Вычислите.

А) 452 + 649 = Б) 967 – 258 =

Задание 2 Сравните числа

А) 3045 и 3055 Б) 4286 и 4386

Задание 3 Решите задачу

На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.



Найдите площадь этого прямоугольника.

Задание 4 Решите уравнения

А) х + 13 = 34

Б) 45 : х = 5

Задание 5 Вычислите

105 : 21 + 12 · 10 – 11 · 11 =

Согласовано: руководитель ШМО

 МОУ ООШ с. Благодатное

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Логунова Н.С.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г

Входная контрольная работа по математике 5 класс

2 Вариант

Задание 1 Вычислите.

А) 871 + 649 = Б) 435 – 258 =

Задание 2 Сравните числа

А) 2062 и 2052 Б) 3147 и 3157

Задание 3 Решите задачу

На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.



Найдите площадь этого прямоугольника.

Задание 4. Решите уравнения

А) х + 12 = 27

Б) 32 : х = 4

Задание 5 Вычислите

144 : 12 + 15 · 10 – 13 · 11 =