**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Полуяновская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

для 5 класса

на 2022-2023 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС ООО

Составитель программы: Курманалеева Равия Рисовна,

учитель математики первой квалификационной категори

2022

**1.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"(170 часов)**

**Натуральные числа и нуль (43 часа)**

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению.

Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата  
арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

**Дроби (86 часов)**

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

**Решение текстовых задач (10 часов)**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможныхвариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости.

Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

**Наглядная геометрия (31 час)**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

**2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

- осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

- ценность самостоятельности и инициативы;

- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;

*В сфере гражданского воспитания*:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

- представление о способах противодействия коррупции;

- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

*В сфере патриотического воспитания*:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

*В сфере духовно-нравственного воспитания*:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

*В сфере эстетического воспитания:*

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;

- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

*В сфере физического воспитания*:

- формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

- умение принимать себя и других, не осуждая;

- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

*В сфере трудового воспитания*:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

- готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

*В сфере экологического воспитания*:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

*Ценности научного познания*:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха

**3.МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения)

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются овладением *универсальными* ***познавательными*** *действиями, универсальными* ***коммуникативными*** *действиями и универсальными* ***регулятивными*** *действиями.*

*1) Универсальные* ***познавательные*** *действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

**Базовые логические действия:**

* выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
* формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
* воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
* условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
* предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
* делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
* разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

* использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
* формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
* аргументировать свою позицию, мнение;
* проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
* самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

**Работа с информацией:**

* выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
* оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

*2) Универсальные* ***коммуникативные*** *действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

**Общение:**

* воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
* ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
* сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
* представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
* самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

**Сотрудничество:**

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
* принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
* обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
* выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
* оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*3) Универсальные* ***регулятивные*** *действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

**Самоорганизация:**

* самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

**Самоконтроль:**

* владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
* предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
* оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

**4.ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

**Решение текстовых задач**

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

**Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ(170 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | | **Дата изучения** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Деятельность учителя с учётом рабочей программы воспитания** |
|  |  | **всего** | | **Контрольные работы** | **Практические работы** |  |  |  |
| **Раздел 1:** **Натуральные числа и шкалы. Действия с натуральными числами.(43 ч, 3 контрольных)** | | | | | | | | |
| 1.1 | Натуральные числа и шкалы  Десятичная система счисления | 1 | | 0 | 0 | 02 сентября | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiatichnaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051> | -привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности.  -инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации  - воспитывать коммуникабельность, активность, умение сопереживать в ходе коллективной деятельности |
| 1.2 | Ряд натуральных чисел. | 1 | | 0 | 0 | 05 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/main/316205/> |  |
| 1.3 | Натуральный ряд. | 1 | | 0 | 0,25 | 06 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/main/316205/> |  |
| 1.4 | Число 0. | 1 | | 0 | 0 | 07 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/main/316205/> |  |
| 1.5 | Натуральные числа на координатной прямой. | 1 | | 0 | 0 | 08 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7738/main/312496/> |  |
| 1.6 | Сравнение, округление натуральных чисел. | 4 | | 1 | 0,5 | 09-14 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/23/>  <https://math-prosto.ru/ru/pages/rounding/rounding1/> |  |
| 1.7 | Арифметические действия с натуральными числами. | 9 | | 0 | 0 | 15-27 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/main/272298/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/main/235289/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/main/235041/> |  |
| 1.8 | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении. | 1 | | 0 | 0 | 28 сентября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4300/main/270384/> |  |
| 1.9 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения. | 3 | | 1 | 0 | 29сентября-03 октября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/train/287675/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/conspect/272293/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/train/272302/> |  |
| 1.10 | Делители и кратные числа, разложение числа на множители. | 2 | | 0 | 0 | 04-05 октября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7236/main/303596/> |  |
| 1.11 | Деление с остатком | 2 | | 0 | 0 | 06-07 октября | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672/re-3df28f2c-1d79-46e3-80ac-ee4cef94c28d> |  |
| 1.12 | Простые и составные числа. | 1 | | 0 | 0 | 10 октября |  |  |
| 1.13 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. | 2 | | 0 | 0 | 11-12 октября | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-85198525-e78a-4a33-a27c-2769738170df>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-fc73618f-8e41-41a0-954f-c0b214e3f133>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-85198525-e78a-4a33-a27c-2769738170df>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-fc73618f-8e41-41a0-954f-c0b214e3f133> |  |
| 1.14 | Степень с натуральным показателем. | 2 | | 0 | 0 | 13-14 октября | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/main/272329/ |  |
| 1.15 | Числовые выражения; порядок действий. | 4 | | 0 | 0 | 17-20 октября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/main/325186/> |  |
| 1.16 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки. | 8 | | 1 | 0,5 | 21 октября-08 ноября | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747/re-861ef841-d837-4f6c-ad49-0a7cbfb40820>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747/re-649cec2f-b896-4683-8bfd-d7518b7e905e>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/main/234700/> |  |
|  | ИТОГО по разделу | 43 | | 3 |  |  |  |  |
| **Раздел 2: . Наглядная геометрия. Линии на плоскости(12 часов, 1 контрольная)** | | | | | | | | |
| 2.1 | Точка, прямая, отрезок, луч. | 2 | | 0 | 0 | 09-10 ноября | /<https://resh.edu.ru/subject/lesson/7741/main/312465/> | привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения |
| 2.2 | Ломаная | 1 | | 0 | 0 | 11 ноября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/main/272953/>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/lomanaia-liniia-mnogougolniki-6863341/re-f77b9757-b5fc-45c1-b09a-f3968f1db6b7>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/lomanaia-treugolniki-17040/svoistva-lomanoi-linii-16311/re-8b9e285b-6214-4441-a7cc-a8cf1c66a715> |  |
| 2.3 | Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. | 2 | | 0 | 0 | 14-15 ноября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/main/234855/> |  |
| 2.4 | Окружность и круг | 1 | | 0 | 0 | 16 ноября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/main/312527/> |  |
| 2.5 | Практическая работа «Построение узора из окружностей». | 1 | | 0 | 1 | 17 ноября | <https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/lovkij_tcirkul_ili_lyubov_k_okruzhnostyam_132858.html> |  |
| 2.6 | Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. | 1 | | 0 | 0 | 18 ноября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/main/211676/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/main/211676/> |  |
| 2.7 | Измерение углов. | 3 | | 1 | 0 | 21-23 ноября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/589/> |  |
| 2.8 | Практическая работа «Построение углов». | 1 | | 0 | 1 | 24 ноября | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/main/234886/> |  |
|  | ИТОГО по разделу | 12 | | 1 |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Обыкновенные дроби(48 часов, контрольных 3)** | | | | | | | | |
| 3.1 | Дробь | 5 | | 1 | 1 | 25 ноября-01 декабря | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/main/313720/> | применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; |
| 3.2 | Правильные и неправильные дроби. | 2 | | 0 | 0 | 02-05 декабря | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/main/313720/ | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения |
| 3.3 | Основное свойство дроби. | 6 | | 0 | 0 | 06-13 декабря | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/705/>  https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673/re-dfc232d1-9092-4dbd-8daf-f9215c789fab | создание условий для развития и реализации интереса обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и самообразованию на основе рефлексии деятельности и личностного самопознания; самоорганизации жизнедеятельности; формирования позитивной самооценки, самоуважению; поиска социально приемлемых способов деятельностной реализации личностного потенциала; |
| 3.4 | Сравнение дробей. | 3 | | 1 | 0,5 | 14-16 декабря | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/16/>  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/main/233243/ | формирование у обучающихся личностных компетенций, внутренней позиции личности, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установок уважительного отношения к своему праву и правам других людей на собственное мнение, личные убеждения |
| 3.5 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 5 | | 0 | 0 | 19-23декабря | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7774/main/313301/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7773/main/272391/>  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7771/main/313332/ | моделирование ситуации для выбора поступка обучающихся (тексты, инфографика, видео и др), |
| 3.6 | Смешанная дробь. | 4 | | 0 | 0 | 26 декабря– 29 декабря | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/main/288266/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/main/233336/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/main/307996/> | организация форм индивидуальной и групповой учебной деятельности  опора на ценностные ориентиры обучающихся. |
| 3.7 | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби | 15 | | 1 | 0,25 | 11 января-31 января | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7769/main/290794/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7766/main/234948/>  https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-obyknovennykh-drobei-13777/re-bf01174b-ed94-4805-b19b-3918ebd2a9bc |  |
| 3.8 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 5 | | 0 | 0 | 01 февраля-07 февраля | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678 |  |
| 3.9 | Основные за дачи на дроби. | 1 | | 0 | 0 | 08 февраля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7780/main/287892/>  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/start/287920/  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-b371d5c4-d2b6-481c-bf06-6f7fde2c9bd8>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-6e0548ff-2652-4945-9990-ae8282b2fa7e> |  |
| 3.10 | Применение букв для записи математических выражений и предложений. | 2 | | 1 | 0 | 09-10 февраля | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-435a3313-7e50-4abd-a4b6-44eb3c8586ed |  |
|  | **ИТОГО по разделу** | **48** | | **2** |  |  |  |  |
| **Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники(10 часов, 1 контрольная)** | | | | | | | | |
| 4.1 | Многоугольники. | 1 | | 0 | 0 | 13 февраля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/> | ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;  готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;  активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства. восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства |
| 4.2 | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. | 1 | | 0 | 0 | 14 февраля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/main/211863/> | понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; формирование у обучающихся личностных компетенций, внутренней позиции личности, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установок уважительного отношения к своему праву и правам других людей на собственное мнение, личные убеждения |
| 4.3 | Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | | 0 | 1 | 15 февраля | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/ | стимулирование интереса обучающихся к творческой и интеллектуальной деятельности, формирование у них целостного мировоззрения на основе научного, эстетического и практического познания устройства мира; восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;  понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;  стремление к самовыражению в разных видах искусства |
| 4.4 | Треугольник. | 1 | | 0 | 0 | 16 февраля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6234/main/290214/>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/lomanaia-treugolniki-17040/treugolniki-vidy-treugolnikov-16312/re-5efc32cd-50b9-49ba-bfa1-d22260a29834>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5712/main/218399/>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/lomanaia-treugolniki-17040/treugolniki-vidy-treugolnikov-16312/re-6ebe20ec-0fe6-49f8-b7db-36c8e6d84373>  Виды треугольников по углам.  [https://resh Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади..edu.ru/subject/lesson/6234/main/290214/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/6234/main/290214/)  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/lomanaia-treugolniki-17040/treugolniki-vidy-treugolnikov-16312/re-5efc32cd-50b9-49ba-bfa1-d22260a29834>  Виды треугольников по соотношению сторон.  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5712/main/218399/>  <https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/lomanaia-treugolniki-17040/treugolniki-vidy-treugolnikov-16312/re-6ebe20ec-0fe6-49f8-b7db-36c8e6d84373> | неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;  понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;  представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;  формирования позитивной самооценки, самоуважению; поиска социально приемлемых способов деятельностной реализации личностного потенциала; |
| 4.5 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади. | 5 | | 1 | 0 | 17-27 февраля | <https://math-prosto.ru/ru/pages/perimeter/perimeter/>  <https://math-prosto.ru/ru/pages/area/area/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/556/> |  |
| 4.6 | Периметр многоугольника | 1 | | 0 | 0 | 28 февраля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/main/162591/> |  |
|  | ИТОГО по разделу | 10 | | 1 |  |  |  |  |
| **Раздел 5. Десятичные дроби (38 часов, 1 контрольная)** | | | | | | | | |
| 5.1 | Десятичная запись дробей. | 3 | | 0 | 0 | 01 -03 марта | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6903/main/235413/ | Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;  включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; создание условий для развития и реализации интереса обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и самообразованию на основе рефлексии деятельности и личностного самопознания; самоорганизации жизнедеятельности; формирования позитивной самооценки, самоуважению; поиска социально приемлемых способов деятельностной реализации личностного потенциала;  стимулирование интереса обучающихся к творческой и интеллектуальной деятельности, |
| 5.2 | Сравнение десятичных дробей. | 3 | | 0 | 0 | 06-09 марта | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6902/main/236096/ | готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;  активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства |
| 5.3 | Действия с десятичными дробями. | 15 | | 1 | 0,5 | 10 марта-06 апреля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6901/main/236064/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6900/main/306029/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6898/main/308547/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6897/main/236204/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6896/main/236240/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6895/main/237500/> | понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;  формирование у обучающихся личностных компетенций, внутренней позиции личности, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установок уважительного отношения к своему праву и правам других людей на собственное мнение, личные убеждения; |
| 5.4 | Округление десятичных дробей. | 3 | | 0 | 0 | 07 -11апреля | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6907/main/315510/ | использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; |
| 5.5. | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 8 | | 0 | 1 | 12 апреля-21 апреля | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/training/#15934>  https://resh.edu.ru/subject/lesson/722/training/#114179 | инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей |
| 5.6 | Основные задачи на дроби. | 6 | | 1 | 0,5 | 24 апреля-02 мая | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671/re-0d34e7ec-c1df-490c-91ad-f4cd2d48f806> |  |
|  | ИТОГО по разделу | 38 | 1 | |  |  |  |  |
| **Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 часов)(10 часов)** | | | | | | | | |
| 6.1. | Многогранники. | 1 | | 0 | 0 | 03 мая | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/582/> | организация для обучающихся ситуаций контроля и оценки, самооценки |
| **6.2** | Изображение многогранников. | 1 | | 0 | 1 | 04 мая | https://resh.edu.ru/subject/lesson/582/ |  |
| **6.3** | Модели пространственных тел. | 1 | | 0 | 0 | 05 мая | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/494/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/582/> |  |
| **6.4** | Прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 | | 0 | 0 | 08 мая | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/494/> |  |
| **6.5** | Развёртки куба и параллелепипеда | 1 | | 0 | 0 | 10 мая | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552/re-ad247b35-2cd1-4783-93cd-037e756471aa> |  |
| **6.6** | Практическая работа «Развёртка куба». | 1 | | 0 | 1 | 11 мая | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552> |  |
| **6.7** | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. | 3 | | 0 | 0 | 12-16 мая | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-obem-13551 |  |
|  | ИТОГО по разделу | 9 |  | |  |  |  |  |
| **Раздел 7.** **Повторение и обобщение** | | | | | | | | |
| **7.1** | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. | 10 | | 1 | 0 | 17-31 мая | Министерство  образования и науки РФ. -Режим доступа :  http://www.mon.gov |  |
|  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | | 8 |  |  |  |  |

**Поурочное планирование по предмету «Математика» в 5 классе**

*Учебно-методический комплект:*

*Математика. 5 класс : учебник : в 2 частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков [и др.]- Москва : Просвещение, 2021;*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока п/п | Тема урока | | Кол-во часов на изучение темы | | Требования к результатам формирования функциональной грамотности | Ссылка на методические рекомендации по реализации рабочей программы |
|
| **Раздел «Натуральные числа. Действия с натуральными числами» (43 ч)** | | | | | | |
| 1 | Ряд натуральных чисел. | | 1 | | Классифицировать числа, выражения, количества и формы по общим характеристикам.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задачи № 11 «Парк» и № 13 «Сок» (задание 1,2). |  |
| 2 | Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация. | | 1 | | Методические рекомендации  стр. 1, п. 1 |
| 3 | Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. | | 1 | |  |
| 4 | Координатная прямая. Шкалы. | | 1 | | Анализировать данные.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задача № 09 «Кросс». |  |
| 5 | Координаты точки. **Входной контроль.** | | 1 | |  |
| 6 | Натуральные числа на координатной прямой. | | 1 | |  |
| 7 | Сравнение натуральных чисел. | | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел. Производить простые алгебраические процедуры. <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задачи № 11 «Парк» и № 13 «Сок» (задание 3). |  |
| 8 | Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием. | | 1 | |  |
| 9 | Округление натуральных чисел. | | 1 | | Делать логические заключения с учетом математических допущений.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задачи № 02 «Велосипедисты» (разобрать на уроке) и  № 07 «Земляника» (на домашнее задание). | Методические рекомендации  стр. 1, п. 3 |
| 10 | Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием. | | 1 | |
| 11 | Решение логических задач. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 12 | Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 13 | Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нули при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/>  Задачи № 01 «Доход семьи» (разобрать на уроке) и  № 03 «Поездка в зоопарк» (на домашнее задание). |  |
| 14 | Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 15 | Вычитание, как действие обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. | | 1 | |  |
| 16 | Вычитание многозначных натуральных чисел. | | 1 | |  |
| 17 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | | 1 | |  |
| 18 | **Контроль по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».(№ 1)** | | 1 | |  |  |
| 19 | Действие умножение. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задачи № 08 «Карнавал в школе» и  № 12 «Смородина». |  |
| 20 | Умножение многозначных натуральных чисел. | | 1 | |  |
| 21 | Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении. | | 1 | |  |
| 22 | Распределительной свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий. | | 1 | |  |
| 23 | Распределительной свойство умножения. Применение при вычислениях. | | 1 | |  |
| 24 | Деление как действие обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 25 | Деление многозначных чисел. | | 1 | |  |
| 26 | Деление с остатком. | | 1 | |  |
| 27 | Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием. | | 1 | |  |
| 28 | Числовые выражения. Чтение и составление. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 29 | Преобразование числовых выражений. | | 1 | |  |
| 30 | Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем. | | 1 | | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами. Умение находить и извлекать информацию из различных ее представлений (текст, таблица, диаграмма, схема, чертеж). |  |
| 31 | Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 32 | Решение текстовых задач. Задачи на части. | | 1 | | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами. |  |
| 33 | Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений. | | 1 | | Проводить арифметические вычисления. |  |
| 34 | Квадрат и куб числа. | | 1 | |  |
| 35 | Степень с натуральным показателем. | | 1 | |  |
| 36 | Делители и кратные числа. | | 1 | |  |
| 37 | Признаки делимости на 2, 5, 10. | | 1 | |  |
| 38 | Признаки делимости на 3, 9. | | 1 | |  |
| 39 | Простые и составные числа. | | 1 | | Методические рекомендации  стр. 2, п. 10 |
| 40 | Разложение числа на простые множители. | | 1 | |
| 41 | Решение текстовых задач. Задачи на движение. | | 1 | | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами. |  |
| 42 | Решение текстовых задач. Составление выражения. | | 1 | |  |
| 43 | **Контроль по теме «Действия с натуральными числами».** | | 1 | |  |  |
| **Раздел «Наглядная геометрия. Линии на плоскости» (12 ч)** | | | | | | |
| 44 | Прямая. Линии на плоскости. | 1 | | Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры в разных положениях).  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задача № 10 «Магазин хозяйственных товаров». | |  |
| 45 | Окружность и круг. | 1 | |  |
| 46 | Практическая работа (на клетчатой бумаге) «Построение узора из окружности». | 1 | |  |
| 47 | Луч и отрезок. | 1 | |  |
| 48 | Длина отрезка. Единицы измерения длины. | 1 | |  |
| 49 | Сравнение отрезков. | 1 | |  |
| 50 | Ломаная. Измерение длины ломаной. | 1 | |  |
| 51 | Углы. Виды углов. | 1 | | Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры в разных положениях). | | Методические рекомендации  стр. 3, п. 14 |
| 52 | Измерение углов. | 1 | |
| 53 | Измерение углов. Сравнение углов. | 1 | |
| 54 | Практическая работа «Построение углов». | 1 | |
| 55 | **Контроль по теме «Линии на плоскости».** |  | |  | |  |
| **Раздел «Обыкновенные дроби» (48 ч)** | | | | | | |
| 56 | Доли. | 1 | | Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, дроби; простые геометрические фигуры в разных положениях).  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задачи № 01 «Аккумулятор радиотелефона»,  № 04 «Грибная охота», № 06 «Зеленый кузнечик», № 17 «Школьная форма». | |  |
| 57 | Дробь как способ записи части величины. | 1 | |  |
| 58 | Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби. | 1 | |  |
| 59 | Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой. | 1 | |  |
| 60 | Обыкновенные дроби. | 1 | |  |
| 61 | Сравнение дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 62 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | |  |
| 63 | Правильные и неправильные дроби. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 64 | Правильные и неправильные дроби. | 1 | |  |
| 65 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 66 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | |  |
| 67 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | |  |
| 68 | Смешанные дроби. | 1 | |  |
| 69 | Перевод неправильной дроби в смешанную. | 1 | |  |
| 70 | Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно. | 1 | |  |
| 71 | Решение практических и прикладных задач. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | |  |
| 74 | Основное свойство дроби. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 75 | Основное свойство дроби. | 1 | |  |
| 76 | Сокращение дробей. | 1 | |  | |  |
| 77 | Сокращение дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 78 | Приведение дроби к новому знаменателю. | 1 | |  |
| 79 | Приведение дроби к новому знаменателю. | 1 | |  |
| 80 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | | Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.  . | |  |
| 81 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | |  |
| 82 | **Контроль по теме «Доли и дроби».** | 1 | |  | |  |
| 83 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | | Методические рекомендации  стр. 4, п. 19 |
| 84 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | |
| 85 | Умножение обыкновенных дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей. Производить простые алгебраические процедуры. | |
| 86 | Умножение обыкновенных дробей. | 1 | |
| 87 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | | Методические рекомендации  стр. 4, п. 19 |
| 88 | Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей. | 1 | |
| 89 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. | 1 | |
| 90 | Умножение дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. | 1 | |
| 91 | Взаимно обратные дроби. | 1 | | Методические рекомендации  стр. 4, п. 19 |
| 92 | Взаимно обратные дроби. | 1 | |
| 93 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | |  |
| 94 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач. | 1 | |  |
| 95 | Деление обыкновенных дробей. | 1 | |  |
| 96 | Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей. | 1 | |  |
| 97 | Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 98 | Решение текстовых задач на нахождение части целого. | 1 | | Размышлять над математическим решением, результатами или выводами. | |  |
| 99 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части. | 1 | |  |
| 100 | Основные задачи на дроби. | 1 | |  |
| 101 | Числовые и буквенные выражения, содержание обыкновенные дроби. Упрощение выражений. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей. Производить простые алгебраические процедуры.  Задачи на применение формул и умение работать с ними. | |  |
| 102 | Действия с обыкновенными дробями. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 103 | **Контроль по теме «Действия с обыкновенными дробями».** | 1 | |  | |  |
| **Раздел «Наглядная геометрия. Многоугольники» (10 ч)** | | | | | | |
| 104 | Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник. | 1 | | Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, дроби; простые геометрические фигуры в разных положениях).  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задачи № 05 «Деревянная фантазия», № 03«Граффити», № 15«Спорткомплекс». | |  |
| 105 | Равенство фигур. | 1 | |  |
| 106 | Периметр треугольника. | 1 | |  |
| 107 | Прямоугольник. Квадрат. Свойство сторон и углов прямоугольника, квадрата. | 1 | |  |
| 108 | Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге. | 1 | | Методические рекомендации  стр. 5, п. 22 |
| 109 | Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | |  |
| 110 | Площадь и периметр прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника. | 1 | | Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, дроби; простые геометрические фигуры в разных положениях).  Практико-ориентированные задачи (решение текстовых задач на нахождение периметра и площади; анализ данных). | |  |
| 111 | Площади многоугольников, составленных из прямоугольников. | 1 | |  |
| 112 | Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметр многоугольника. | 1 | |  |
| 113 | **Контроль по теме «Многоугольники».** | 1 | |  | |  |
| **Раздел «Десятичные дроби» (38 ч)** | | | | | | |
| 114 | Десятичная запись дробных чисел. | 1 | | Трансформировать проблему, представленную в контексте реального мира, в математическую структуру. | |  |
| 115 | Десятичная запись дробных чисел. | 1 | |  |
| 116 | Запись и чтение десятичных дробей. | 1 | |  | |  |
| 117 | Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 118 | Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблицы. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 119 | Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм. | 1 | |  |
| 120 | Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задача № 16 «Урожай салата».  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/globalnye-kompetentsii/>  Задача № 07 «Покупаем новое». | |  |
| 121 | Сравнение десятичных дробей. | 1 | |  |
| 122 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. | 1 | |  |
| 123 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. | 1 | |  |
| 124 | Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей. | 1 | |  |
| 125 | Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби. | 1 | |  |
| 126 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | |  |
| 127 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | |  |
| 128 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби. | 1 | |  |
| 129 | Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 130 | Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей. | 1 | |  |
| 131 | Округление десятичных дробей. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 132 | Округление десятичных дробей. | 1 | |  |
| 133 | Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей. |  | |  |
| 134 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 135 | Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | 1 | |  |
| 136 | Умножение десятичных дробей. | 1 | |  |
| 137 | Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | |  |
| 138 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | |  |
| 139 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | |  |
| 140 | Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | |  |
| 141 | Деление десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | 1 | |  |
| 142 | Деление десятичных дробей. | 1 | |  |
| 143 | Деление десятичных дробей. | 1 | |  |
| 144 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | |  |
| 145 | Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. | |  |
| 146 | Деление десятичных дробей. | 1 | |  |
| 147 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | | Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи. | |  |
| 148 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | |  |
| 149 | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость. | 1 | |  |
| 150 | Решение задач перебором всех возможных вариантов. | 1 | |  |
| 151 | **Контроль по теме «Десятичные дроби».** | 1 | |  | |  |
| **Раздел «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве» (9 ч)** | | | | | | |
| 152 | Многогранники. | 1 | | Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практико-ориентированные задачи. Контекстные задачи. | |  |
| 153 | Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда. | 1 | |  |
| 154 | Развертки прямоугольного параллелепипеда. | 1 | |  |
| 155 | Куб. Изображение куба. Развертка куба. | 1 | | Методические рекомендации  стр. 6, п. 29 |
| 156 | Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). | 1 | |
| 157 | Понятие объёма. Единицы измерения объема. | 1 | |  |
| 158 | Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. | 1 | |  |
| 159 | Практическая работа «Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда». | 1 | | Распознавать числа, выражения, количества и формы. Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби; простые геометрические фигуры в разных положениях). | |  |
| 160 | **Контроль по теме «Тела и фигуры в пространстве».** |  | |  | |  |
| **Повторение и обобщение (10 ч)** | | | | | | |
| 161 | Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами. | 1 | | Проводить арифметические вычисления. | |  |
| 162 | Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений. | 1 | |  |
| 163 | Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей. | 1 | | Делать логические заключения с учетом математических допущений. | |  |
| 164 | Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби. | 1 | | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/>  Задача № 14 «Спорт».  <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/>  Задача №05 «Штраф». | |  |
| 165 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. | 1 | |  |
| 166 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу. | 1 | |  |
| 167 | Повторение и обобщение. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 | |  |
| 168 | **Промежуточный контроль.** | 1 | |  |
| 169 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием. | 1 | |  |
| 170 | Повторение и обобщение. Наглядная геометрия. | 1 | |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Математика, 5класс,АО"Издательство "Просвещение";

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. А.С.Чесноков Дидактические материалы по математике 5класс М., Просвещение.
2. М.А.Попов Дидактические материалы по математике 5класс, М., Экзамен.
3. П.И.Алтынов Контрольные и проверочные работы по математике 5-6класс М., Дрофа

* ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:
* http://www.mccme.ru, http://window.edu.ru, http://www.edu.ru, http://www.school.edu.ru, http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/, http://www.mathematics.ru, http://www.marh.ru, http://www.bymath.net, http://matematiku.ru, http://school.msu.ru, http://festival.1september.ru, https://learningapps.org/4470596, Инфоурок, копилка уроков, РЭШ, https://www.youtube.com/channel/UC8rgpanENyNQaYKJ-tK2jCA

https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko,

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: проектор, экран, таблицы