


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

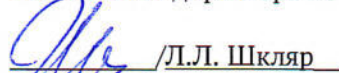
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

ОГКОУ «Школа-интернат №91»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО


Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР


/Л.Л. Шкляр
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора ОГКОУ
«Школа-интернат №91»
/О.Н. Кочурова
Приказ № 49
от 31.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»
(базовый уровень)
для слабовидящих обучающихся 5 класса
вариант 4.2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая адаптированная программа (далее - программа) по учебному предмету «Математика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной общеобразовательной программы основного общего образования, сборника рабочих программ математика 5-6 классы / Сост. Т. А. Бурмистрова – М. Просвещение, 2019г; с учётом учебного плана ОГКОУ «Школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья № 91».

Программа ориентирована на учебники Н. Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс», М., Мнемозина, 2013.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе математики можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия.

Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все содержательные линии.

При этом первая линия – «*Множества*» - служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка,

вторая – «*Математика в историческом развитии*» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

В ходе освоения содержания курса математики в 5-6 классах обучающиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

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.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей и др.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. В курсе математики 5 класса обучающиеся овладевают системой арифметических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Акцентируется внимание на том, что математика является прикладной наукой и математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей, математика - язык науки и техники, с её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Изучение курса математики предполагает развитие у обучающихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике, что способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

В процессе изучения математики обучающиеся учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, формируют умения обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Особенности реализации рабочей адаптированной программы по математике при обучении слабовидящих обучающихся:

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая адаптированная программа по математике, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в:

- ✓ частичном перераспределении учебных часов между темами, так как слабовидящие обучающиеся медленнее воспринимают наглядный материал (рисунки, графики, таблицы, текст), медленнее ведут запись и выполняют графические работы;
- ✓ методических приёмах, используемых на уроках:
 - при использовании классной доски все записи учителем и обучающимися выполняются крупно и сопровождаются словесными комментариями;
 - сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных с учетом требований к наглядным пособиям для слабовидящих детей;
 - при рассматривании рисунков и графиков учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается учащимися и для самостоятельной работы с графическими объектами и в целом постоянно уделяется внимание зрительному анализу;
 - оказывается индивидуальная помощь при ориентировке обучающихся в учебнике;
 - для улучшения зрительного восприятия при необходимости применяются оптические приспособления;

- при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, коррекции зрительных образов, расширения кругозора учащихся, ограниченного вследствие нарушения зрения.
- ✓ коррекционной направленности каждого урока;
- ✓ отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
- ✓ в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов для наиболее удобного зрительного восприятия обучающимися графической и текстовой информации.

При организации учебного процесса необходимо учитывать гигиенические требования. Из-за быстрой утомляемости зрения возникает особая необходимость в уменьшении зрительной нагрузки. В целях охраны зрения детей и обеспечения работоспособности необходимо:

- ✓ соблюдение оптимальной зрительной нагрузки на уроках и при выполнении домашних заданий (уменьшенный объём заданий);
- ✓ рассадка обучающихся за партами в соответствии с характером нарушения зрения;
- ✓ соблюдение повышенных требований к освещённости классного помещения;
- ✓ соблюдение требований специальной коррекционной школы к изготовлению раздаточных материалов и при использовании технических средств;

При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:

- ✓ избегать объектов с большим количеством мелких деталей;
- ✓ сопровождать осмотр объектов словесным описанием, помогая подетально формировать обучающимся целостный образ.

Место учебного предмета в учебном плане

По учебному плану ОГКОУ «Школа – интернат №91» на 2023-2024 учебный год на математику в 5 классе отводится 5 часов в неделю (160 часов в году).

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний обучающихся, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- ✓ внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- ✓ понимание роли математических действий в жизни человека;
- ✓ интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ✓ ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- ✓ понимание причин успеха в учебе;
- ✓ понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ✓ интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности, самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности; первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике, выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- ✓ воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- ✓ в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- ✓ выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане, самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- ✓ работать с дополнительными текстами и заданиями;
- ✓ соотносить содержание схематических изображений с математической записью, моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- ✓ устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- ✓ строить рассуждения о математических явлениях;
- ✓ пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию, использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- ✓ корректно формулировать свою точку зрения;
- ✓ проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

Обучающийся 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.

Действительные числа.

Обучающийся получит возможность:

- ✓ Развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- ✓ развить и углубить знания о десятичной записи рациональных чисел.

Измерения, приближения, оценки.

Обучающийся получит возможность:

- ✓ понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными;
- ✓ понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Уравнения

Обучающийся получит возможность:

- ✓ овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- ✓ уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.

Неравенства

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики.

Описательная статистика.

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

Комбинаторика

Обучающийся получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Ученик получит возможность:

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

Геометрические фигуры

Обучающийся получит возможность:

- ✓ научиться 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 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

Обучающийся получит возможность:

- ✓ овладеть координатным методом решения задач.

Работа с информацией

Обучающийся получит возможность научиться:

- ✓ устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- ✓ понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения; выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- ✓ выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- ✓ строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно / неверно, что ...»;
- ✓ составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

**Содержание учебного предмета
Математика 5 класс**

Повторение курса математики начальной школы (3 ч)

Натуральные числа и шкалы (15 ч)

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, многоугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Основная цель — систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков.

В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч)

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Основная цель — закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы, основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями.

В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложения и вычитания).

Умножение и деление натуральных чисел (23 ч)

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Степень числа. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятие степени (с натуральным показателем), квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий.

Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...раз)», «меньше на... (в...раз)», а также задачи на известные учащимся зависимо-

сти между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений, так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

Площади и объемы (14 ч)

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Основная цель — расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

Обыкновенные дроби (20 ч)

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа и представлению смешанного числа в виде неправильной дроби. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (14 ч)

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у учащихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам.

Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

При изучении операции округления числа вводится новое понятие - «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

Умножение и деление десятичных дробей (20 ч)

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол. Величина (градусная мера) угла. Чертежный треугольник. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Основная цель - сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

Важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.

Продолжается работа по распознаванию и изображению геометрических фигур. Формирование умений проводить измерение и построения углов.

Круговые диаграммы дают представления учащимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины.

Первое знакомство со статистикой, комбинаторикой и элементами теории вероятностей (5 ч).

Случайные, достоверные, невозможные события. Абсолютная и относительная частоты.

Основная цель – сформировать умение использовать вероятностную шкалу, сравнивать

события, находить абсолютную и относительную частоты.

Итоговое повторение курса математики 5 класса (9 ч)

Тематическое планирование 5 класс

№ п/ п	Наименование разделов	Количество часов		
		Теория	Контрольн ые работы	Всего
1.	Повторение	2	1	3
2.	Натуральные числа и шкалы	14	1	15
3.	Сложение и вычитание натуральных чисел	18	2	20
4.	Умножение и деление натуральных чисел	21	2	23
5.	Площади и объемы	13	1	14
6.	Обыкновенные дроби	18	2	20
7.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1	14
8.	Умножение и деление десятичных дробей	18	2	20
9.	Инструменты для вычислений и измерений	15	2	17
10.	Первое знакомство со статистикой, комбинаторикой и элементами теории вероятностей.	5	-	5
11.	Итоговое повторение курса математики 5 класса	8	1	9
Всего:		145	15	160

Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение:

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2013.
2. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В.И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2013.
3. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2003.
4. Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2013.
5. Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2013.
6. Жохов, В. Я Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2013.

Материально-техническое обеспечение:

- ✓ классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- ✓ интерактивная доска;
- ✓ персональный компьютер;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
- ✓ демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- ✓ демонстрационные таблицы.

Информационное обеспечение:

- ✓ Сайт ФИПИ;
- ✓ Сайт газеты «Первое сентября»;
- ✓ <http://www.alleng.ru>
- ✓ <http://www.proskolu.ru/org>
- ✓ www.metod-kopilka.ru
- ✓ <http://festival.1september.ru>
- ✓ <http://pedsovet.org>
- ✓ <http://www.1september.ru/>

Технические, специальные и оптические тифлосредствареабилитации слабовидящих обучающихся

1. Ноутбук.
2. Мультимедийный проектор с наличием возможности увеличения масштаба печатного текста и изображений.
3. Экран.
4. Тифломагнитофон.
5. Индивидуальные оптические средства коррекции (лупы различной кратности).

6. Электронный ручной видео-увеличитель «OpticZoom».
7. Электронный увеличивающий сканер-блокнот МТ- 130.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ. ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ.
2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
3. МОНИТОРИНГИ ОТСЛЕЖИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ
4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ. ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ

Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения математике

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

деятельность		источников. Владеть операциями логического мышления. <u>Составлять</u> модель любой ситуации.	<u>Выполнять</u> функции консультанта.
--------------	--	---	--

Способы контроля и оценивания образовательных достижений обучающихся

Оценка *личностных результатов* в текущем образовательном процессе проводится на основе соответствия обучающегося следующим требованиям:

- соблюдение норм и правил поведения;
- прилежание и ответственность за результаты обучения;
- готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории;
- наличие позитивной ценностно-смысловой установки ученика, формируемой средствами конкретного предмета.

Достижения личностных результатов отражаются в индивидуальных накопительных *портфолио* обучающихся.

Оценивание *метапредметных* результатов ведется по следующим позициям:

- способность и готовность ученика к освоению знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения учеником *метапредметных* результатов осуществляется по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации.

Основным объектом оценки *предметных* результатов является способность обучающегося к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе изучаемого учебного материала.

Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, тест, самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа, контрольная работа, работа по карточкам и т.д.

Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении года обучения.

Оценка учебных достижений:

1. Внешняя (индивидуальная, групповая, фронтальная);
2. Взаимная (взаимоконтроль выполнения д/з, рецензирование ответов, письменных работ);

3. Самоконтроль (досочини задачу, дай свой вариант определения понятия, опровергни утверждение задачи, найди оригинальный способ решения, найди самостоятельно ошибку в своем решении).

Методы оценки:

- Устная проверка;
- Проверка различных видов письменных работ.

Средства:

- - Устный опрос;
- - Проверка тетрадей с д\з;
- - Математический диктант;
- - Самостоятельные, проверочные, контрольные работы.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

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

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

• допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

• неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся») в настоящей программе по математике);

• имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

• ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

• при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

• не раскрыто основное содержание учебного материала;

• обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

• допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Общая классификация ошибок

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

Грубыми считаются ошибки:

• незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

• незнание наименований единиц измерения;

• неумение выделить в ответе главное;

• неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

• неумение делать выводы и обобщения;

• неумение читать и строить графики;

• неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

• потеря корня или сохранение постороннего корня;

• отбрасывание без объяснений одного из них;

• равнозначные им ошибки;

• вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

• логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

• неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

• неточность графика;

• нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

• нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

• неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

• нерациональные приемы вычислений и преобразований;

• небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Критерии оценивания тестов, математических диктантов

Отметка «5»

90 % – 100 % задания выполнено верно

Отметка «4»

70 % - 89 % задания выполнено верно

Отметка «3»

50 % - 69 % задания выполнено верно

Отметка «2»

0% - 49% задания выполнено верно

Примечание. За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

Приложение 2

Контрольно-измерительные материалы по математике

5 КЛАСС

Входная контрольная работа.

Вариант 1.

1. Реши задачу.

Одна фабрика сшила за день 120 одинаковых спортивных костюмов, а другая – 130 таких же костюмов. На все эти костюмы было израсходовано 750 метров ткани. Сколько метров ткани израсходовали на эти костюмы каждая фабрика за один день?

2. Выполни вычисления столбиком:

$$297\ 658 + 587\ 349 \qquad 19\ 152 : 63$$

$$901\ 056 - 118\ 967 \qquad 8\ 409 \cdot 49$$

$$200\ 100 - 18\ 534 : 6 \cdot 57$$

3. Сравни:

71 т ... 710 ц

150 мин ... 3 ч

3 км 614 м ... 3 641 м

4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 9 см и 3 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Реши логическую задачу.

В вазе лежали яблоки. В эту вазу положили 11 груш. После того как из вазы взяли половину всех фруктов, в ней осталось 16 фруктов. Сколько яблок было в вазе сначала?

Входная контрольная работа.

Вариант 2.

1. Реши задачу.

Две библиотеки в первый день купили 12 книжных полок, а во второй – 16 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 840 000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

2. Выполни вычисления столбиком:

$$\begin{array}{r} 810\,032 - 94\,568 \\ 329\,678 + 459\,328 \\ 36\,285 : (392 - 27 \cdot 13) \end{array} \quad \begin{array}{r} 258\,602 : 86 \\ 7\,804 \cdot 56 \end{array}$$

3. Сравни:

$$\begin{array}{l} 430 \text{ дм} \dots 43 \text{ м} \\ 3 \text{ ч } 2 \text{ мин} \dots 180 \text{ мин} \\ 2 \text{ т } 917 \text{ кг} \dots 2\,719 \text{ кг} \end{array}$$

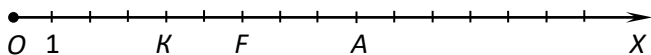
4. Начертите квадрат, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 3 см и 5 см. Найдите площадь прямоугольника и квадрата.

5. Реши логическую задачу.

В корзину с красными яблоками положили 15 зеленых яблок. После того как из корзины взяли половину всех яблок, в ней осталось 18 яблок. Сколько красных яблок было в корзине сначала?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 ПО ТЕМЕ «НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА» ВАРИАНТ 1

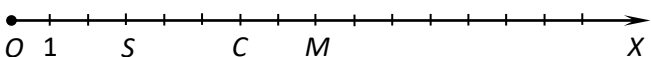
- Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >:
а) 2 657 209 и 2 654 879; б) 96 785 и 354 211.
- Начертите прямую MN и луч CD так, чтобы прямая и луч не пересекались.
- Запишите цифрами число: триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот.
- а) Запишите координаты точек А, F, К, О, отмеченных на координатном луче:



- б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки В (8), D (11), Р (1), R (16).
- Запишите четырехзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6.

ВАРИАНТ 2

- Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >:
а) 3 859 407 и 3 859 601; б) 216 312 и 85 796.
- Начертите луч RP и отрезок BE так, чтобы луч не пересекал отрезок.
- Запишите цифрами число: шестьсот двадцать три миллиона шестьдесят тысяч двести.
- а) Запишите координаты точек С, М, О, S, отмеченных на координатном луче:



б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки А (6), В (12), D (1), F (17).

5. Запишите пятизначное число, которое меньше 10 016 и оканчивается цифрой 7.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 ПО ТЕМЕ «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»

Вариант 1.

1. Выполните действие:

а) $249638+83554$; б) $665247-8296$.

2. а). Какое число на 28763 больше числа 9338?

б) На сколько число 59345 больше числа 53568?

в) На сколько число 59345 меньше числа 69965?

3. В одном ящике 62 кг яблок, что на 18 кг больше, чем во втором. Сколько килограммов яблок во втором ящике?

4. В треугольнике МFK сторона FK равна 62 см, сторона KM на 1 дм больше стороны FK, а сторона MF – на 16 см меньше стороны FK. Найдите периметр треугольника МFK и выразите его в дециметрах.

5. Вдоль аллеи (по прямой) высадили 15 кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 210 дм.

Вариант 2.

1. Выполните действие:

а) $692545+39647$; б) $776348-9397$.

2. а). Какое число на 37834 больше числа 8137?

б) На сколько число 38954 больше числа 22359?

в) На сколько число 38954 меньше числа 48234?

3. В синей коробке 56 игрушек, что на 16 игрушек меньше, чем в красной коробке. Сколько игрушек в красной коробке?

4. В треугольнике BNP сторона NP равна 73 см, сторона BP на 1 дм меньше стороны NP, а сторона BN – на 16 см больше стороны NP. Найдите периметр треугольника BNP и выразите его в дециметрах.

5. Вдоль аллеи (по прямой) высадили 20 кустов. Расстояние между любыми двумя соседними кустами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 380 м.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 ПО ТЕМЕ «БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ»

Вариант I

№1. Решите уравнение:

а) $21+x=56$

б) $y-89=90$

№2. Найти значение выражения:

а) $a+m$, если $a=20$, $m=70$

б) $260+v - 160$, если $v=93$

№3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий

а) $6485+1977+1515$

б) $863 - (163+387)$

№4. Решить задачу с помощью уравнения.

В автобусе было 78 пассажиров. После того, как на остановке из него несколько человек вышли, в автобусе осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышли из автобуса на остановке.

№5. На отрезке MN =19, отметили точку K такую, что MK=15 и точку F такую, что FN=13. Найти длину отрезка KF.

Вариант II

№1. Решите уравнение:

а) $x+32=68$

б) $76 - y=24$

№2. Найти значение выражения:

а) $c-n$, если $c=80$, $n=30$

б) $340+k - 240$, если $k=87$

№3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий

а) $7231+1437+563$

б) $(964+479) - 264$

№4. Решить задачу с помощью уравнения.

В санатории было 97 отдыхающих. После того, как несколько человек уехали на экскурсию, в санатории осталось 78 отдыхающих. Сколько отдыхающих уехали на экскурсию.

№5. На отрезке $DE=25$ отметили точку L такую, что $DL=19$, и точку P такую, что $PE=17$. Найдите длину отрезка LP .

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 ПО ТЕМЕ «УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»

Вариант I

№1. Найдите значение выражения:

а) $58 \cdot 196$ г) $17835 : 145$

б) $4600 \cdot 1760$

в) $405 \cdot 208$ д) $36490 : 178$

№2. Решите уравнение

а) $x \cdot 14=112$

б) $133:y=19$

в) $m:15=90$

№3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий.

а) $4 \cdot 197 \cdot 25$

б) $8 \cdot 567 \cdot 125$ в) $50 \cdot 23 \cdot 40$

№4. Реши с помощью уравнения задачу. Коля задумал число, умножил его на 3 и от произведения отнял 7. В результате он получил 50. Какое число задумал Коля?

№5. Угадайте корень уравнения и сделайте проверку:

$$x+x - 20=x+5$$

Вариант II

№1. Найдите значение выражения:

а) $67 \cdot 189$ г) $15255 : 135$

б) $5300 \cdot 1680$ д) $38130 : 186$

в) $306 \cdot 805$

№2. Решите уравнение

а) $x \cdot 13=182$

б) $187:y=17$

в) $n:14=98$

№3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий.

а) $25 \cdot 289 \cdot 4$ б) $8 \cdot 971 \cdot 125$

в) $50 \cdot 97 \cdot 20$

№4. Реши с помощью уравнения задачу. Света задумала число, умножила его на 4 и к произведению прибавила 8. В результате она получила 60. Какое число задумала Света?

№5. Угадайте корень уравнения и сделайте проверку:

$$y+y - 25=y+10$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5 ПО ТЕМЕ «УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»

Вариант I

№1. Найдите значение выражения:

- а) $684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$
- б) $39 \cdot 58 - 9720 : 27 + 33$
- в) $2^3 + 3^2$

№2. Решите уравнение:

- а) $7y - 39 = 717$
- б) $x + 3x = 76$

№3. Упростите выражение:

- а) $24a + 16 + 13a$
- б) $25 \cdot m \cdot 16$

№4. Задача. В книге напечатаны 2 сказки. Первая занимает в 4 раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?

№5. Имеет ли корни уравнение:

$$x^2 = x : x$$

Вариант II

№1. Найдите значение выражения:

- а) $798 \cdot 349 - 798 \cdot 249$
- б) $57 \cdot 38 - 8640 : 24 + 66$
- в) $5^2 + 3^3$

№2. Решите уравнение:

- а) $8x + 14 = 870$
- б) $5y - y = 68$

№3. Упростите выражение:

- а) $37k + 13 + 22k$
- б) $50 \cdot n \cdot 12$

№4. Задача. В двух корзинах 98 яблок. В первой яблок в шесть раз меньше, чем во второй. Сколько яблок в каждой корзине?

№5. Имеет ли корни уравнение:

$$y^3 = y \cdot y$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 6 ПО ТЕМЕ «ПЛОЩАДИ И ОБЪЕМЫ»

Вариант I

1. Вычислите:

- а) $(5^3 + 13^2) : 21$
- б) $180 \cdot 94 - 47700 : 45 + 4946$

2. Задача. Длина прямоугольного участка земли 125 м, а ширина 96 м. Найдите площадь поля и выразите её в арах.

3. Задача. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 4 м, 3 м и 5 дм.

4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:

- а) путь, пройденный автомашиной за 3 ч, если её скорость 80 км/ч,
- б) время движения катера, прошедшего 90 км со скоростью 15 км/ч

5. Задача. Найдите площадь поверхности и объем куба, ребро которого равно 6 дм. Во сколько раз уменьшится площадь поверхности и во сколько раз – объем куба, если ребро уменьшить вдвое?

Вариант II

1. Вычислите:

- а) $(6^3 + 12^2) : 15$
- б) $86 \cdot 170 - 5793 + 72800 : 35$

2. Задача. Ширина прямоугольного поля 375м, а длина 1600м. Найдите площадь поля и выразите её в гектарах.
3. Задача. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которого равны 2дм, 6дм и 5 см.
4. Используя формулу пути $s=v \cdot t$, найдите:
- а) путь, пройденный моторной лодкой за 2 часа, если её скорость 18 км/ч
- б) скорость движения автомобиля, за 3 ч прошедшего 150 км.
5. Задача. Ребро куба равно 5см. Найдите площадь поверхности и объем этого куба. Во сколько раз увеличится площадь поверхности и во сколько раз – объем куба, если его ребро увеличить вдвое?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 7 ПО ТЕМЕ «ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ»

Вариант I

1. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче

точки $A(\frac{3}{8})$, $M(\frac{1}{2})$, $K(\frac{7}{8})$, $D(\frac{1}{4})$, $F(\frac{11}{8})$

2. Сравните числа:

а) $\frac{5}{13}$ и $\frac{7}{13}$, б) $\frac{11}{15}$ и $\frac{8}{15}$, в) 1 и $\frac{7}{6}$, г) $\frac{8}{9}$ и $\frac{5}{4}$

3. Сложите $\frac{3}{5}$ числа 30 и $\frac{2}{7}$ числа 14.

4. Какую часть составляют:

а) 9 см² от квадратного дециметра,
 б) 17 дм³ от кубического метра,
 в) 13 кг от 2 ц?

5. Задача. Ширина прямоугольника 48 см, что составляет $\frac{3}{16}$ его периметра. Найдите длину этого прямоугольника.

Вариант II

1. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради и отметьте на координатном луче

точки $B(\frac{5}{12})$, $C(\frac{1}{2})$, $E(\frac{1}{3})$, $P(\frac{3}{4})$, $R(\frac{17}{12})$

2. Сравните числа:

а) $\frac{6}{11}$ и $\frac{3}{11}$, б) $\frac{11}{17}$ и $\frac{12}{17}$, в) 1 и $\frac{3}{8}$, г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{5}{3}$

3. Сложите $\frac{2}{9}$ числа 18 и $\frac{2}{5}$ числа 40.

4. Какую часть составляют:

а) 7 дм² от квадратного метра,
 б) 19 см³ от кубического дециметра,
 в) 9ц от 4 т?

5. Задача. Длина прямоугольника составляет $\frac{5}{16}$ его периметра. Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 80 см.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 8 ПО ТЕМЕ «ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ»

Вариант I

1. Выполните действия:

а) $\frac{10}{11} - \frac{4}{11} + \frac{3}{11}$ б) $4\frac{5}{9} + 3\frac{8}{9}$

в) $6 - 2\frac{3}{8}$ г) $5\frac{6}{13} - 1\frac{11}{13}$

2. Задача. Турист шел с постоянной скоростью и за 3 часа прошел 14 км. С какой скоростью он шел?

3. Задача. В гараже 45 автомобилей. Из них $\frac{5}{9}$ - легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже.

4. Решите уравнение:

а) $5\frac{6}{7} - x = 3\frac{2}{7}$ б) $y + 4\frac{8}{11} = 10\frac{7}{11}$

5. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось $5\frac{7}{8}$?

Вариант II

1. Выполните действия:

а) $\frac{12}{13} - \frac{5}{13} + \frac{4}{13}$ б) $5\frac{7}{11} + 1\frac{9}{11}$

в) $7 - 3\frac{5}{9}$ г) $6\frac{5}{11} - 4\frac{9}{11}$

2. Задача. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, прошел 14 км за 9 мин. Какова скорость автомобиля?

3. Задача. В классе 40 учеников. Из них $\frac{5}{8}$ занимаются в спортивных секциях. Сколько учеников класса занимаются спортом?

4. Решите уравнение:

а) $x + 2\frac{5}{13} = 4\frac{11}{13}$ б) $6\frac{3}{7} - y = 3\frac{5}{7}$

5. Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось $8\frac{5}{6}$?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 9 ПО ТЕМЕ «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»

Вариант I

1. Сравните числа:

а) 7,195 и 12,1; 8,276 и 8,3; 0,76 и 0,7598

в) Вырази в километрах

2 км 156 м; 8 км 70 м; 585 м; 3 м.

2. Выполните действия:

а) $12,3 + 5,26$ в) $79,1 - 6,08$

б) $0,48 + 0,057$ г) $5 - 1,63$

3. Округлите:

а) 3,18; 30,625; 257,51; 0,28 до единиц

б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых

4. Задача. Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения реки 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.

5. Запишите четыре значения m , при которых верно неравенство $0,71 < m < 0,74$.

Вариант II

1. Сравните числа:

а) 8,2 и 6,984; 7,6 и 7,596; 0,6387 и 0,64

б) Вырази в тоннах

5 т 235 кг; 1 т 90 кг; 624 кг; 8 кг.

2. Выполните действия:

а) $15,4+3,18$ в) $86,3 - 5,07$

в) $0,068+0,39$ г) $7 - 2,78$

3. Округлите:

а) 8,72; 40,198; 164,53 и 0,61 до единиц

б) 0,834; 19,471; 6,352 и 0,08 до десятых.

4. Задача. Собственная скорость катера 32,8 км/ч. Скорость катера по течению реки 34,2 км/ч.

Найдите скорость катера против течения.

5. Запишите четыре значения n , при которых верно неравенство $0,65 < n < 0,68$.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 10 ПО ТЕМЕ «УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»

Вариант I

1. Вычислите:

а) $4,35 \cdot 18$ г) $53,3:26$

б) $6,25 \cdot 108$ д) $6:24$

в) $126,385 \cdot 10$ е) $126,385:100$

2. Решить уравнение:

$$7y + 2,6 = 27,8$$

3. Найдите значение выражения

$$90 - 16,2:9 + 0,08$$

4. Задача. На автомобиль погрузили 6 контейнеров и 8 одинаковых ящиков по 0,28т каждый. Какова масса одного ящика, если масса всего груза 2,4т?

5. Задача. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую вправо через две цифры, а в другом – влево через четыре цифры?

Вариант II

1. Вычислите:

а) $3,85 \cdot 24$; г) $35,7:34$

б) $4,75 \cdot 116$; д) $7:28$

в) $234,166 \cdot 100$ е) $234,166:10$

2. Решить уравнение:

$$6x + 3,8 = 20,6$$

3. Найдите значение выражения

$$40 - 23,2:8 + 0,07$$

4. Задача. Из 7,7м ткани сшили 7 платьев для кукол и 9 одинаковых полотенец. Сколько ткани пошло на одно полотенце, если на каждое платье потребовалось 0,65 м ткани?

5. Задача. Как изменится произведение двух десятичных дробей, если в одном множителе перенести запятую влево через четыре цифры, а в другом - вправо через две цифры?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 11 ПО ТЕМЕ «УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»

Вариант I

1. Выполните действия:

а) $0,872 \cdot 6,3$ г) $30,42:7,8$

б) $1,6 \cdot 7,625$ д) $0,702:0,065$

в) $0,045 \cdot 0,1$ е) $0,026:0,01$

2. Найдите среднее арифметическое чисел 32,4; 41; 27,95; 46,9; 55,75.

3. Найдите значение выражения $296,2 - 2,7 \cdot 6,6 + 6:0,15$.

4. Задача. Поезд 3ч шел со скоростью 63,2 км/ч и 4ч со скоростью 76,5 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всем пути.

5. Задача. Сумма трех чисел 10,23, а среднее арифметическое шести других чисел 2,9. Найти среднее арифметическое всех этих девяти чисел.

Вариант II

1. Выполните действия:

а) $0,964 \cdot 7,4$ г) $25,23 : 8,7$

б) $2,4 \cdot 7,375$ д) $0,0918 : 0,0085$

в) $0,72 \cdot 0,01$ е) $0,39 : 0,1$

2. Найдите среднее арифметическое чисел 63; 40,63; 70,4; 67,97

3. Найдите значение выражения $398,6 - 3,8 \cdot 7,7 + 3 : 0,06$

4. Задача. Легковой автомобиль шел 2ч со скоростью 55,4 км/ч и ещё 4ч со скоростью 63,5 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всем пути.

5. Задача. Среднее арифметическое пяти чисел 4,7, а сумма других трех чисел 25,14. Найдите среднее арифметическое всех этих восьми чисел.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 12 ПО ТЕМЕ «ПРОЦЕНТЫ»

Вариант I

1. Задача. Площадь поля 260 га. Горохом засеяно 35% поля. Какую площадь занимают посеы гороха?

2. Найдите значение выражения $201 - (176,4 : 16,8 + 9,68) \cdot 2,5$.

3. Задача. В библиотеке 12% всех книг – словари. Сколько книг в библиотеке, если словарей в ней 900?

4. Решите уравнение $12 + 8,3x + 1,5x = 95,3$

5. Задача. От мотка провода отрезали сначала 30%, а затем ещё 60% остатка. После этого в мотке осталось 42 м провода. Сколько метров провода было в мотке первоначально?

Вариант II

1. Задача. В железной руде содержится 45% железа. Сколько тонн железа содержится в 380 т руды?

2. Найдите значение выражения $(299,3 : 14,6 - 9,62) \cdot 3,5 + 72,2$

3. Задача. За день вспахали 18% поля. Какова площадь всего поля, если вспахали 1170 га?

4. Решите уравнение $6,7y + 13 + 3,1y = 86,5$

5. Задача. Израсходовали сначала 40% имевшихся денег, а затем ещё 30% оставшихся. После этого осталось 105р. Сколько было денег первоначально?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 13 ПО ТЕМЕ «УГЛЫ»

Вариант I

1. Постройте углы, если:

а) $\angle BME = 68^\circ$ б) $\angle СКР = 115^\circ$

2. Начертите треугольник АKN такой, чтобы $\angle A = 120^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.

3. Луч ОК делит прямой угол DOS на два угла так, что $\angle DOK$ составляет 0,7 $\angle DOS$. Найдите градусную меру $\angle KOS$.

4. Развернутый угол AMF разделен лучом MC на два угла AMC и CMF. Найдите градусные меры этих углов, если $\angle AMC$ вдвое больше $\angle CMF$.

5. Из вершины развернутого угла DKP проведены его биссектриса KB и луч KM так, что $\angle BKM = 38^\circ$. Какой может быть градусная мера $\angle DKM$?

Вариант II

1. Постройте углы, если:
а) $\angle ADF = 110^\circ$ б) $\angle HON = 73^\circ$
2. Начертите треугольник BCF такой, чтобы $\angle B = 105^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.
3. Луч AP делит прямой угол CAN на два угла так, что угол NAP составляет $0,3$ угла CAN . Найдите градусную меру угла PAC .
4. Развернутый угол BOE разделен лучом OT на два угла BOT и TOE . Найдите градусные меры этих углов, если $\angle BOT$ втрое меньше $\angle TOE$.
5. Из вершины развернутого угла MNR проведены его биссектриса NB и луч NP так, что $\angle BNP = 26^\circ$. Какой может быть градусная мера $\angle MNP$?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №14 (ИТОГОВАЯ)

Вариант I

1. Вычислите: $2,66:3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$
2. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65% фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось.
3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина 3,5 дм и ширина 16 см.
4. Собственная скорость теплохода $24,5 \text{ км/ч}$, скорость течения реки $1,3 \text{ км/ч}$. Сначала теплоход $0,4 \text{ ч}$ плыл по озеру, а затем $3,5 \text{ ч}$ по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время?
5. Постройте углы $МОК$ и $КОС$, если $\angle МОК = 110^\circ$, $\angle КОС = 46^\circ$. Какой может быть градусная мера угла $СОМ$?

Вариант II

1. Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32:2,9 + 0,672$.
2. В цистерне 850 л молока. 48% молока разлили в бидоны. Сколько литров молока осталось в цистерне?
3. Объем прямоугольного параллелепипеда равен $1,35 \text{ м}^3$, высота $2,25 \text{ м}$ и длина 8 дм. Найдите его ширину.
4. Катер плыл $3,5 \text{ ч}$ по течению реки и $0,6 \text{ ч}$ по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера $16,5 \text{ км/ч}$, а скорость течения реки $2,1 \text{ км/ч}$.
5. Постройте углы ADN и NDB , если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB ?

Приложение 3

Примерная схема анализа контрольной работы по математике в _____ классе

1. Количество учащихся в _____ классе _____ чел. _____ %
2. Количество учащихся, выполнявших работу _____ чел. _____ %
3. Количество учащихся, выполнивших всю работу
безошибочно чел. _____ %
4. Допустили ошибки на:

1.	_____ чел.	_____ %
2.	_____ чел.	_____ %
3.	_____ чел.	_____ %
4.	_____ чел.	_____ %
5.	_____ чел.	_____ %

5. Допустили:
1-2 ошибки чел. %
3-5 ошибок чел. %
6 и более ошибок чел. %

6. Типичные ошибки _____

7. «5»чел. %
«4»чел. %
«3»чел. %
«2»чел. %
«1»чел. %

8. Фамилии учащихся, получивших «2» _____

9. Успеваемость %

10. Качество знаний%

11. Степень обученности%

Учитель:

Дата:

Мониторинг
отслеживания результатов контрольных работ по математике
обучащихся класса
ОГКОУ «Школа-интернат №91»
г. Ульяновска
 за _____ учебный год

Учитель: _____

Дата												
№	Контрольная работа по теме											
	Фамилия, имя											
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												
8.												
9.												
10.												
11.												

Кол-во человек												
Успеваемость %												
Качество знаний %												
СОУ %												