

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №83»

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Коррекционный курс по математике»  
для обучающихся с ОВЗ  
10-11 классы

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена с учётом особенностей и возможностей овладения учащимися с ОВЗ учебного материала. При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении материала, затруднения при выполнении мыслительных операций, анализа, синтеза, навыков чтения, устной и письменной речи. В программе принцип коррекционной направленности обучения является ведущим. Программа в целом определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Коррекционный курс математики является логическим продолжением изучения этого предмета в 5 – 9 классах. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Каждому из таких детей требуется оказать индивидуальную помощь: выявить пробелы в их знаниях и восполнить их теми или иными способами – объяснить заново учебный материал и дать дополнительные упражнения, использовать наглядные дидактические пособия и разнообразные карточки, помогающие ребенку сосредоточиться на основном материале урока и освобождающие его от работы, не имеющей прямого отношения к изучаемой теме. Необходимо разными путями организовывать внимание таких детей и привлекать их к работе. Поиск эффективных средств обучения необходимо вести не только в связи с разработкой приемов и методов работы, адекватных особенностям развития таких детей, но и само содержание обучения должно приобрести коррекционную направленность.

### Особенности реализации рабочей программы

Имея одинаковое содержание и задачи обучения, рабочая программа коррекционного курса по математике для детей с ОВЗ имеет следующие особенности:

- частичном перераспределении учебных часов между темами, обучающиеся дети с ОВЗ 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 учениками сопровождаются словесными комментариями;
  - при рассматривании рисунков и графиков учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается обучающимися, и для самостоятельной работы с графическими объектами;
  - оказывается индивидуальная помощь обучающимся;
  - при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся.
- 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

Документами для составления программ являются:

- программы по алгебре для 10-11 классов для общеобразовательных учреждений, составитель – Ш.А.Алимов и др.;
- программы по геометрии 10-11 классов для общеобразовательных учреждений, составитель – Л.С.Атанасян и др.;

Обучение предмету детей с ОВЗ ведётся на основе тех же учебников, что и в общеобразовательных классах. Опыт преподавания показывает, что наиболее доступно содержание материала изложено в следующих учебниках:

**Алгебра и начала математического анализа:** учебник для 10-11 классов /Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева и др.– М.:Просвещение.

**Геометрия:** учебник для 10-11 классов /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.– М.:Просвещение.

Данные учебники представляют единую завершённую линию.

Программы, разрабатываемые для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, отличаются своеобразием, предусматривающим коррекционную направленность обучения. Такой подход позволяет обеспечить усвоение обучающимися по окончании средней школы обязательного базового содержания математического образования.

В ходе преподавания математики в средней школе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курсов, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки, и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

По данному курсу определяются и результаты его изучения. Они задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все обучающиеся. Результаты должны быть ориентированы на содержание изучаемого материала и полностью соответствовать стандарту. Основная их направленность: реализация деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Коррекционная программа по математике рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год, 2 года обучения на уровне СОО.

Тематическое планирование составлено с учетом индивидуального развития, восприятия знаний и умений, полученных в предыдущие годы обучения.

Так как обучающийся с ОВЗ усваивает теорию через практику большое внимание уделено на уроках практической работе. Индивидуальные занятия направлены на развитие и коррекцию навыков, полученных в предыдущие годы.

Основание целесообразности:

- получение качественного образования детьми с ОВЗ на уровне СОО;
- успешная социализация и интеграция обучающихся в обществе;
- создание безбарьерной среды для детей с ОВЗ и расширение возможности их последующей профессиональной деятельности;
- обеспечение доступа детей данной категории к образовательным и иным информационным ресурсам

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

- подготовить обучающихся с ОВЗ к самостоятельной жизни;
- формировать потребительскую культуру;
- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные, временные, геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

В процессе обучения математике важно воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, умение планировать работу, доводить начатое дело до завершения, а также формировать личностные качества будущих кадров рыночной экономики - их активность, самостоятельность, компетентность, деловитость, ответственность. Важно социально адаптировать обучающихся к динамично изменяющимся социально-экономическим условиям жизни, осуществлять интеграцию в обществе. Математика в школе для таких детей имеет концентрическое расположение материала. Приобретая новые знания, обучающиеся постоянно воспроизводят знания, полученные на более ранних этапах обучения, расширяют и углубляют их. Неоднократное возвращение к одному и тому же понятию, включение его в новые связи и отношения позволяют школьнику овладеть им сознательно и прочно. Именно такое расположение материала характерно для содержания математики 10-11 классов. Так, например, в

процессе изучения математики обучающиеся продолжают решать арифметических задачи на увеличение, уменьшение, нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, площади, объёма, суммы, разности, части числа, на разностное и кратное сравнение, нахождение дроби от числа, пропорциональную зависимость, соотношение: расстояние, скорость, время, встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел, нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел, на части, нахождение процентов от числа, числа по его 1%.

При изучении математики в 10 - 11 классах полученные ранее знания, умения и навыки расширяются и углубляются за счёт введения задач экономического и практического содержания. Решение задач с элементами экономики будет способствовать применению полученных ими знаний в трудовой деятельности, при решении конкретных практических задач, с которыми они встретятся в повседневной жизни. Полученные учащимися представления о затратах при производстве продукции, о её себестоимости доходах, расходах, прибыли позволят проявлять бережливость и экономическую расчётливость, хотя бы на элементарном уровне, какими бы скромными не были их доходы. Осуществляется теснейшая связь между математикой, экономикой, историей, социально бытовой ориентировкой.

Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся, которым необходимо отводить значительное место.

Важно давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения обучающихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития .

При обучении математике особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с числами, с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Программа по математике определяет оптимальный объем знаний и умений учащихся, который доступен большинству школьников, в ней предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по степени их обучаемости. Для самостоятельного выполнения таким обучающимся следует давать посильные для них задания. Учитывая особенности этой группы школьников, программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Основными видами и формами контроля знаний по данному предмету являются: устный опрос, комментированное решение примеров и задач.

С целью проверки знаний, умений и навыков, приобретённых учащимися, в течение учебного года данная рабочая программа предусматривает проведение контрольных работ: входной контроль, промежуточная и итоговая работы. Основной формой организации образовательного процесса является практикум.

### **Планируемые результаты освоения программы**

В результате изучения коррекционного курса по математике на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

#### **1) гражданского воспитания:**

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных

структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей русского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью ученого, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания:

сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и ее приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов ее развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения коррекционного курса по математике на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять ее в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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 учетом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учетом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, 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, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретенному опыту.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных 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 мнений, "мозговые штурмы" и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

#### Тематическое планирование по математике 10 класс

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов
1	Натуральные числа	9
2	Дроби	5
3	Простейшие текстовые задачи	3
4	Уравнения	4
5	Числа, полученные при измерении величин	8
6	Проценты	2
7	Повторение	3
	Итого	34

#### Тематическое планирование по математике 11 класс

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов
2	Арифметические действия	4
3	Дроби	3
4	Геометрический материал	4
5	Арифметические задачи	4
6	Единицы измерения и их соотношения	4
7	Математика в быту и повседневной жизни	5
8	Проценты	3
9	Повторение	7
	Итого	34

## Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Тема урока	Кол. час	Содержание учебного занятия	Дата
<b><i>Натуральные числа (9 часов)</i></b>				
1	Повторение. Обозначение натуральных чисел. Таблица классов и разрядов	1	Чтение и запись цифрами многозначных чисел, Разложение многозначного числа на разрядные слагаемые. Порядок выполнения арифметических действий Нахождение значения неизвестного. Проверка знаний и умений. Анализ ошибок, допущенных в работе	
2	Выполнение упражнений с целыми числами	1		
3	<b><i>Входная контрольная работа</i></b>	1		
4	Работа над ошибками	1		
5	Шкалы и координаты. Отрезок, луч прямая линия.	1	Термометр. Представление об отрицательных числах на примерах температуры воздуха	
6	Сравнение чисел (неравенство) Решение прикладных задач	1	Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	
7	Сложение натуральных чисел и его свойства	1	Свойства: переместительное, сочетательное, нуля	
8	Вычитание натуральных чисел и его свойства	1		
9	Решение примеров на порядок действий	1		
<b><i>Дроби (5 часов)</i></b>				
10	Понятие обыкновенной дроби. Сравнение и преобразование дробей.	1	Случаи сложения и вычитания, умножения и деления обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Проверка знаний и умений.	
11	Все действия с обыкновенными дробями	1		
12	Все действия со смешанными числами	1		
13	Промежуточная контрольная работа	1		
14	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в работе	
<b><i>Простейшие текстовые задачи (3 часа)</i></b>				

15 - 17	Округление с недостатком, округление с избытком	3	Решение задач округлением с недостатком и с избытком, анализировать смысл задачи и обобщать данные.	
	<b>Уравнения (4 часа)</b>			
18 - 21	Решение уравнений( линейные, квадратные, иррациональные, показательные, логарифмические)	4	Рассмотрение различных приёмов и методов решения уравнений, систематизирование и расширение знаний, полученные на уроках.	
	<b>Числа, полученные при измерении величин (8 часов)</b>			
22	Меры времени. Работа с часами. Соотношение, преобразование мер времени	1	Понимание и обозначение дробных частей времени: четверть часа= 15 мин., без четверти = до... осталось 15 мин, полчаса до..., спустя, после... Расчет времени.	
23	Решение примеров и задач на расчет времени	1	Составление режима дня. Решение задач на вычисление: затрат времени, возраста, расписания, соотношение местного и московского времени. Начало, конец, продолжительность события	
24	Меры стоимости. Денежные купюры и монеты, их размен и обмен	1	Решение задач с мерами стоимости.	
25	Задачи на расчет стоимости	1	Расчет стоимости подписки, оплаты телефона, оплаты проезда (дороже - дешевле), стоимости блюда (по рецепту).	
26	Меры массы. Единицы измерения, их соотношения. Измерительные приборы	1	Решение задач с мерами массы. Взвешивания на весах.	
27	Решение задач с мерами массы	1	Определение выгоды приобретения обработанных или необработанных продуктов.	
28	Меры длины. Единицы измерения, их соотношения. Измерительные инструменты.	1	Выполнение простейших измерений линейкой, рулеткой, метром.	
29	Преобразование мер длины. Решение задач с мерами длины	1	Решение составных задач с мерами длины (определение необходимых предметов мебели в соответствии с длиной стены и длиной предметов мебели)	
	<b>Проценты (2 часа)</b>			
30	Нахождение одной и нескольких частей от числа. Проценты в нашей жизни.	1	Нахождение суммы отчисления от заработной платы в пенсионный фонд; определение стоимости товара, скидки на товар.	
31	Решение экономических задач на проценты.	1		
	<b>Повторение (3 часа)</b>			

32	Нахождение неизвестных компонентов. Решение задач с помощью уравнения	1	Выполнение упражнений с целыми и дробными числами. Выполнение упражнений с числами, полученными при измерении величин. Решение примеров на порядок действий. Решение составных практических задач.	
33	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	Проверка знаний и умений.	
34	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в работе	

### Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	Тема урока	Кол. час	Содержание учебного занятия	Дата
	<b>Арифметические действия (4 часа)</b>			
1	Повторение. Обозначение натуральных чисел. Таблица классов и разрядов	1	Устные и письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами. Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия. Порядок действий. Нахождение значения числового ряда, состоящего из 3-5 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех вычислений.	
2	Сложение и вычитание чисел.	1		
3	Умножение и деление чисел.	1		
4	Входная контрольная работа по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	1		Проверка знаний и умений.
	<b>Дроби (3 часа)</b>			
5	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1	Десятичная дробь. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).	
6-7	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	2	Действия умножения и деления десятичных дробей. Все случаи рассмотреть.	
	<b>Геометрический материал (4 часа)</b>			
8	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	Распознавание различных геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус). Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда. Построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников. Вычисление периметра многоугольника,	
9	Углы. Виды углов. Построение с помощью транспортира, циркуля, угольника.	1		
10	Квадратные меры. Нахождение площади квадрата и прямоугольника	1		

11	Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда	1	площади прямоугольника, объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).	
	<b>Арифметические задачи (4 часа)</b>			
12	Решение задач на движение	1	Решение задач на прямолинейное движение, задачи практического содержания на определение времени.	
13	Решение примеров и задач на расчет времени	1		
14	Промежуточный контроль. Контрольная по теме: «Действия с дробями и решение задач»	1	Проверка знаний и умений.	
15	Задачи на расчет стоимости	1	Решение задач с мерами стоимости. Расчет стоимости подписки, оплаты телефона, оплаты проезда (дороже - дешевле), стоимости блюда (по рецепту).	
	<b>Единицы измерения и их соотношения (4 часа)</b>			
16	Меры времени. Работа с часами. Соотношение, преобразование мер времени	1	Понимание и обозначение дробных частей времени: четверть часа= 15 мин., без четверти = до... осталось 15 мин, полчаса до..., спустя, после... Расчет времени.	
17	Меры стоимости. Денежные купюры и монеты, их размен и обмен	1	Составление режима дня. Решение задач на вычисление: затрат времени, возраста, расписания, соотношение местного и московского времени.	
18	Меры массы. Единицы измерения, их соотношения. Измерительные приборы	1	Начало, конец, продолжительность события. Решение задач с мерами стоимости.	
19	Меры длины. Единицы измерения, их соотношения. Измерительные инструменты.	1	Расчет стоимости подписки, оплаты телефона, оплаты проезда (дороже - дешевле), стоимости блюда (по рецепту). Решение задач с мерами массы. Определение выгоды приобретения обработанных или необработанных продуктов. Выполнение простейших измерений линейкой, рулеткой, метром. Решение составных задач с мерами длины: определение необходимых предметов мебели в соответствии с длиной стены и длиной предметов мебели.	
	<b>Математика в быту и повседневной жизни (5 часов)</b>			
20 -- 22	Планирование семейного бюджета. Практикум «Доходы и расходы».	3	Подсчет стоимости потребительской корзины и прожиточного минимума для членов своей семьи. Вычисление дохода семьи, достатка на одного человека, права на субсидии. Расходы семейного бюджета на месяц	
23 -	Округление с недостатком, округление с избытком	2	Решение задач ЕГЭ, ГВЭ	

24				
	<b>Проценты (3 часа)</b>			
25	Понятие о проценте. 1% от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.	1	Нахождение суммы отчисления от заработной платы в пенсионный фонд;	
26	Нахождение числа по одному или нескольким процентам.	1	Определение стоимости товара, скидки на товар. Решение составных практических задач. - % к вкладам,	
27	Проценты в нашей жизни. Решение экономических задач на проценты.	1	% к кредитам и т. д. - % отчислений от заработной платы подоходного налога, % в пенсионный фонд и профсоюз.	
	<b>Повторение (7 часов)</b>			
28 - 29	Нахождение неизвестных компонентов. Решение задач с помощью уравнения	2	Решение простых задач. Решение задач в два действия. Порядок действий при решении примеров. Выполнение всех арифметических действий.	
30 -- 31	Все действия с целыми и дробными числами.	2		
32	Решение задач на движение.	1		
33	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		Проверка знаний и умений.
34	Работа над ошибками	1	Анализ ошибок, допущенных в работе.	

**Контрольно-измерительные материалы**  
**10 класс**  
**Входная контрольная работа**

**1. Выполните действия:**

а)  $5,4 \cdot 0,8 + 0,08$ ;    б)

$$\frac{6,9 + 4,1}{0,2}$$

**2. Укажите порядок действий и найдите значение выражения**

$$800 : 2 \cdot (20 + 20 : 10).$$

**3. Решите задачу:** «Длина прямоугольника 14 см, что на 5 см больше его ширины. Найдите площадь прямоугольника.»

**4. Решите уравнение:** а)  $2x + 5 = 6$ ;    б)  $x^2 + 5x + 6 = 0$

**5. Решите задачу:** «Скорый поезд за 7 часов проехал 840 км. На сколько км /ч нужно увеличить скорость поезда, чтобы он то же расстояние проехал за 5 часов?»

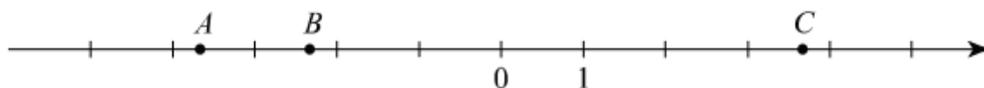
**6.\*** Вдоль железнодорожного полотна установлено 40 столбов. Расстояние между любыми двумя соседними столбами одинаковое. Найдите это расстояние, если между крайними столбами расстояние 1560 метров.

**Промежуточная контрольная работа**

**1. Выполните действия:** а)  $56 : (-8)$ ;    б)  $-7,5 : (-0,5)$ ;    в)  $14,5 \cdot 5,6$ ;    г)  $-3,05 \cdot 2,4$

**2.**

Даны числа:  $-4\frac{1}{3}$ ,  $-2\frac{1}{3}$ ,  $4\frac{1}{3}$ ,  $-3\frac{2}{3}$  и  $3\frac{2}{3}$ . Три из них отмечены на координатной прямой точками  $A$ ,  $B$  и  $C$ .



Установите соответствие между точками и числами.

ТОЧКИ

А)  $A$   
 Б)  $B$   
 В)  $C$

ЧИСЛА

1)  $-4\frac{1}{3}$   
 2)  $-2\frac{1}{3}$   
 3)  $4\frac{1}{3}$   
 4)  $-3\frac{2}{3}$   
 5)  $3\frac{2}{3}$

В таблице для каждой точки укажите номер соответствующего числа.

Ответ:

А	Б	В

3. Выполните действия:

$$0,86 : \frac{43}{20}.$$

$$0,17 \cdot 0,3 - 0,049.$$

$$\frac{3}{4} + \frac{8}{5}.$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{21}{5}.$$

$$\frac{7}{3} : \frac{14}{9}.$$

#### 4. Решите задачу

Ширина школьного коридора равна 3,5 м, а его длина в 12 раз больше. Чему равна площадь коридора?

#### Итоговая контрольная работа

**1. Найдите:** 1% от 6 207 км; 5% от 383 кг; 10% от 101,1 м; 25% от 37,3 ц.

**2. Решить задачу:** В городе проживает 32800 человек. Пенсионеры составляют 12% от всего населения, а дети- 1/5 от всего населения. На сколько больше в этом городе детей, чем пенсионеров?

**3. Экономическое задание:** подбери правильный ответ

1. Антоним слова «расход» - ...
2. Денежная помощь пострадавшим – ...
3. Таблица доходов и расходов – ...
4. Это то, что используется при оплате товаров и услуг – ...
5. Государственная денежная помощь пожилым людям – ...
6. Учреждение, где хранят, дают в долг и обменивают деньги – ...
7. Государственная денежная помощь на ребёнка – ...

Подсказка: (бюджет, доход, банк, пенсия, деньги, пособие, страховка)

**4. Решить уравнение:** а)  $2+9x=4x+3$ ; б)  $2(3x-5)=23-5x$

**5. Выполнить действия:**

$$0,435 + (2,468 - 0,949) : 28$$

#### Контрольно-измерительные материалы

11 класс

#### Входная контрольная работа

**1. Найдите:** 1% от 7 259 км; 5% от 270 кг;

10% от 37,8 м; 25% от 430,1 ц.

**2. Решите задачу:** Задача. В поселке проживает 2360 человек. Пенсионеры составляют 10 % от всего населения, а дети -  $\frac{1}{4}$  всего населения. На сколько больше в этом поселке детей, чем пенсионеров?

**3. Выразите числа в виде десятичных дробей, расставьте порядок действий и выполните вычисления.**

$$3 \text{ м } 80 \text{ см} + 2 \text{ м } 65 \text{ см} \cdot 4 \quad 2 \text{ кг } 700 \text{ г} - 19 \text{ кг } 600 \text{ г} : 8$$

**4. Решить уравнение:** а)  $4+5x=6x-7$ ; б)  $5(2x-4)=26-12x$

**5. Выполнить действия:**

$$243,75:15+(291-135,785) \cdot 32$$

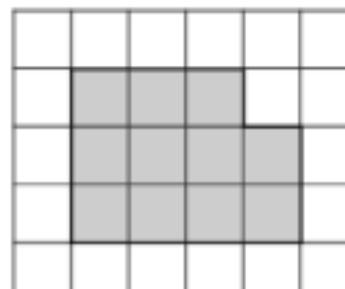
### Промежуточная контрольная работа

- 1. Выполните действия:** а)  $2,35 \cdot 58 - 13,63$ . б)  $1,357 + 25,262 : 34$
- Начертить прямоугольный параллелепипед со сторонами 3 см, 4,5 см, 2 см. Найти объём данного геометрического тела.
- 3. Решите задачу:** Протяженность уличных газовых сетей в областном городе составила 85,7 км, в поселках области – на 26,9 км меньше, а в селах – на 18,5 км меньше, чем в поселках. Какова общая протяженность газовых сетей в городе и области?
- Вычислить периметр и площадь прямоугольника со сторонами 4см и 1см 5мм.

### Итоговая контрольная работа

- В сквере высадили 15 кустов смородины, что составило 1% всех цветущих кустов. Сколько всего цветущих кустов растет в сквере?
- Найти значение выражения:  $3,5 \cdot 6,4 - 3,2$
- Найти корень уравнения:  $-3+4(-7+5x)=9x-9$
- 

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат  $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$ . Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



5.

Участок земли под строительство дачи имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 50 м и 40 м. Одна из больших сторон участка идёт вдоль реки, а три остальные нужно огородить забором. Найдите длину этого забора. Ответ дайте в метрах.



#### Учебно-методический комплект

##### Учебники:

*10-11 класс /Алгебра и начала математического анализа:* учебник для 10-11 классов /Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева и др.– М.:Просвещение.

*Геометрия:* учебник для 10-11 классов /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.– М.:Просвещение.

##### Дополнительная литература:

1. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа 10 класс/ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева и др.– М.:Просвещение.
2. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа 11 класс/ Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева и др.– М.:Просвещение.
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003.
4. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
5. Ежедневное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890574

Владелец Демина Евгения Викторовна

Действителен с 29.09.2023 по 28.09.2024