

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
«Реабилитационная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
имени Акчурина А.З. с. Камышла»

Проверено:  
Зам. директора по УВР

 Аглиуллина Г.А.  
(подпись) (ФИО)

«30» августа 2024г.



 Садриев З.Г.  
(подпись) (ФИО)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) Математика

Класс 9-11

Общее количество часов по учебному плану в 8 классе 170ч в год - 5ч. в неделю, в 9 классе 136ч в год - 4 ч в неделю, в 10-11 классе 68 ч в год - 2 ч в неделю.

Составлена в соответствии с АООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

по математике

Учебники:

9 класс: Автор М.Н.Перова Наименование: Математика

Издательство, год: Москва «Просвещение», 2015

10-11 класс: Автор А.П.Антропов, А.Ю.Ходот, Т.Г.Ходот

Наименование: Математика

Издательство, год: Москва «Просвещение», 2019

Рассмотрена на заседании МО

коррекционной педагогики  
(название методического объединения)

Протокол № 1 от « 30 » августа 2024г.

Руководитель МО  Раянова Э.М.  
(подпись) (ФИО)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Адаптированная общеобразовательная программа по математике в 8-11 классах для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГБОУ РШИ с. Камышла (далее АООП ГБОУ РШИ с. Камышла) — это общеобразовательная программа, адаптированная для этой категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

АООП ГБОУ РШИ с. Камышла обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана в соответствии со следующими документами:

1. Закон РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ от 30 августа 2013 г. №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам».
3. Приказ от 19 декабря 2013 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования для обучающихся с умственной отсталостью.
5. Примерная адаптированная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15).
6. Постановление от 24 декабря 2020 года N 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг"

АООП ГБОУ РШИ с. Камышла разработана рабочей группой педагогов, согласована с попечительским советом и родителями учащихся.

АООП ГБОУ РШИ с. Камышла будет реализована в отдельных классах.

В ГБОУ РШИ с. Камышла созданы специальные условия для получения образования указанными обучающимися:

- наличие узких специалистов (логопед, психолог, социальный педагог);
- психолого - медико –педагогический консилиум;
- создание условий для социализации учащихся;
- материально- техническое оснащение учебного процесса, соответствующее требованиям Стандарта.

### Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала, требований к результатам общего образования с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

### Актуальность программы

Математика ГБОУ РШИ с. Камышла является одним из основных учебных предметов. Обучение математике в коррекционной школе должно носить предметно-практическую

направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

**Цель обучения математике** - формирование предметных знаний, умений, навыков, необходимых для успешной социальной адаптации и решения обучающимися учебных практических задач при подготовке к овладению профессией, а также максимальное преодоление недостатков познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы обучающихся.

#### **Задачи преподавания математики:**

##### **Образовательные:**

- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, необходимые для дальнейшего включения в трудовую деятельность;
- повышение уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся;
- овладение обучающимися способами индивидуальной, фронтальной, групповой работы;
- освоение обучающимися различных компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

##### **Коррекционно-развивающие:**

- развивать речь учащихся, обогащая ее математической терминологией;
- развивать пространственные представления учащихся;
- развивать память, воображение, мышление;
- развивать устойчивый интерес к знаниям.

##### **Воспитательные:**

- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В данной программе представлено содержание изучаемого математического материала в 8-11 классах специальной (коррекционной) школы VIII вида.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с уровнем развития вычислительных навыков учащихся, их возрастными особенностями.

В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объеме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем, списывать с доски, работать у доски).

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований осуществляется только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

Встречаются ученики, которые удовлетворительно усваивают программу школы по всем предметам, кроме математики. Такие ученики должны заниматься по индивидуальной программе и обучаться в пределах своих возможностей.

В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счетом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1000 предметов. В дальнейшем основными пособиями остаются нумерационная таблица и счеты.

Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), 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, которые должны быть разнообразными по содержанию и интересными по изложению.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения, что возможно при условии систематического повседневного контроля над работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. 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 учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи, мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к развитию самоконтроля.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с числами, полученными при измерении величин, с приемами арифметических действий. Учащиеся получают реальные представления о каждой единице измерения, о способах преобразования чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14 р. 02 к. и т. п.).

Учитывая практическую направленность обучения математике, предусмотрено ознакомление учащихся с уличными и медицинскими термометрами, их шкалами, а также работа с калькулятором.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби рассматриваются как частный случай обыкновенных дробей, имеющих в знаменателе разрядную единицу. Оба вида дробей необходимо сравнивать, соотносить с единицей.

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

Усвоение десятичных дробей зависит от знания учащимися основ десятичной системы счисления и соотношений единиц стоимости, длины, массы.

При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер, так как знание ее является основой для выражения чисел, полученных при измерении, десятичной дробью.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться материалом учебника. В учебной программе указаны виды арифметических задач для каждого класса.

Наряду с решением готовых текстовых задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, что способствует усвоению учащимися ее структурных компонентов и общих приемов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. Выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8 классе, а об объеме – в 9 классе. В результате выполнения практических работ учащиеся получают представление об измерении площади плоских фигур, объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема. Завершением работы является подведение учащихся к правилам вычисления площади фигур и объема тел. Для более способных школьников возможно введение буквенных обозначений, знакомство с формулами вычисления периметра, площади, объема.

Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, построении фигур, моделировании на других уроках математики. Осуществляется тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

В ГБОУ РШИ с. Камышла учащиеся выполняют письменные работы (домашние, классные) в двух тетрадях, которые ежедневно проверяются учителем. Качество работ будет зависеть от требовательности учителя, знания детьми правил оформления записей, соответствия заданий уровню знаний и умений учащихся.

Для организации самостоятельной работы учащихся на уроках математики и во внеурочное время возможно использование рабочих тетрадей на печатной основе в целях усиления коррекционной и практической направленности обучения.

### **Принципы коррекционной направленности в обучении математике**

<b>Принципы</b>	<b>Методы реализации их на уроке</b>
-----------------	--------------------------------------

<b>Принцип динамичности восприятия</b>	- задания по степени нарастающей трудности; -включение в урок заданий, предполагающих различный доминантный анализатор; -разнообразные типы уроков, обеспечивающих смену видов деятельности учащихся.
<b>Принцип продуктивной обработки информации</b>	- задания, предполагающие самостоятельную обработку информации; -дозированная поэтапная помощь педагога; - перенос учеником изученного способа обработки информации на новое индивидуальное задание.
<b>Принцип развития и коррекции ВПФ</b>	- включение в урок специальных упражнений по коррекции высших психических функций; -включение в урок заданий с опорой на работу несколько анализаторов.
<b>Принцип развития мотивации к учению</b>	- правильный и исчерпывающий инструктаж; - включение в структуру урока учебного материала с актуальным содержанием; - проблемные задания, познавательные вопросы; -призы, поощрения, развёрнутая словесная оценка.

Программа по математике предусматривает концентрическое изучение учебного материала, при котором учащиеся постепенно знакомятся с новым материалом, доступным для понимания на данном этапе. Приобретая новые знания в следующем концентре, учащиеся повторяют и воспроизводят знания, полученные на ранних этапах обучения, расширяют и углубляют их. В содержании календарного плана многие тематические названия уроков повторяются. Неоднократное возвращение к одному и тому же понятию, включение его в новые связи и отношения позволяют учащимся прочно овладеть данным понятием.

При обучении математике планируется использование различных педагогических технологий, которые позволят более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании, а именно: дифференцированное обучение, проблемное обучение, ЛОО, технология развивающего обучения, тестирование, технология критического мышления, ИКТ, здоровьесберегающие технологии, приемы игротерапии.

Домашние задания даются дифференцированно, в объеме -1/3 от работы в классе.

**Контроль за результатами обученности** осуществляется согласно Уставу ГКОУ для детей-сирот с. Камышла через использование следующих видов контроля: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа - **КР**, самостоятельная работа - **СР**, тематическая проверочная работа - **ПР**, контрольный тест- **КТ**, устный опрос- **УО**.

Итоговые оценки в баллах выставляются за каждую четверть и учебный год. При оценивании учащихся учитываются их психофизические возможности. Примерные

контрольные задания в двух вариантах по математике имеются в учебнике для проверки усвоения пройденного материала.

### 3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа основного общего образования по математике составлена в соответствии с количеством часов, указанным в Базисном учебном плане образовательных учреждений общего образования.

Рабочая программа в 8-х классах рассчитана на 170 часов в год (5 часов в неделю), в 9-х классах рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю), в 10-11 классах - 68 часов (2 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение контрольных и текущих самостоятельных работ.

Класс	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
8	38 ч	35 ч	51 ч	46 ч	170 ч
9	32 ч	28 ч	43 ч	33 ч	136 ч
10-11	16 ч	14 ч	22 ч	16 ч	68 ч

### 4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы:

#### В направлении личностного развития

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

#### В метапредметном направлении:

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

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- работать по предложенному учителем плану;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- находить ответы на вопросы;

- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- проявлять свои теоретические, практические умения и навыки при подборе и переработке материала;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков по заданным критериям;
- уметь высказывать своё отношение к получаемой информации;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль.

**Межпредметные связи**

- Письмо и развитие речи. Составление и запись связных высказываний в ответах задач.
- Чтение и развитие речи. Чтение заданий, условий задач.
- Изобразительное искусство. Изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам.

**V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 8 КЛАССЕ**

<p><b>Нумерация чисел в пределах 1 000 000.</b>  Место целых чисел в нумерационной таблице. Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел.  Присчитывание и отсчитывание чисел 5, 50, 500, 5 000, 50 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел.  Присчитывание и отсчитывание чисел 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел. Сравнение целых чисел в пределах 1000 000. Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. Простые арифметические задачи. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000 000. Умножение и деление целых чисел в пределах 1000 000 на однозначное число. Умножение и деление целых чисел на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление целых чисел в пределах 1000000 на двузначное число.</p>
<p><b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (лёгкие случаи)</b>  Десятичные дроби. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Целые числа, полученные при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы. Запись целых чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Простые арифметические задачи.</p>
<p><b>Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.</b></p>

<p>Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел. Замена целых смешанных чисел неправильной дробью. Сокращение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.</p>
<p><b>Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные числа (легкие случаи).</b></p> <p>Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число. Умножение и деление обыкновенных дробей на двузначное число. Умножение и деление смешанных чисел на однозначное число. Умножение и деление смешанных чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число.</p> <p>Простые арифметические задачи.</p>
<p><b>Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.</b></p> <p>Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Умножение десятичных дробей на круглые десятки. Деление десятичных дробей на круглые десятки.</p>
<p><b>Простые задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.</b></p> <p>Нахождение числа по его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. Задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. Нахождение одной доли от числа. Задачи на нахождение одной доли от числа. Среднее арифметическое двух и более чисел.</p>
<p><b>Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу</b></p> <p>Задачи на пропорциональное деление. Решение задач «на части» способом принятия общего количества за единицу. Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действий.</p>
<p><b>Повторение</b></p> <p>Место целых и дробных чисел в нумерационной таблице.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число, двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число, двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Простые арифметические задачи. Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия. Задачи на пропорциональное деление. Решение задач «на части» способом принятия общего количества за единицу.</p> <p><b>Геометрический материал</b></p> <p>Градус. Обозначение: 1. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого,</p>

развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними. Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение:  $S$ . Единицы измерения площади: 1 кв. мм, 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м, 1 кв. км, их соотношения. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения. Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях. Окружность. Длина окружности  $C = 2\pi R$ , сектор, сегмент. Площадь круга  $S = \pi R^2$ . Линейные, столбчатые и круговые диаграммы. Построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

### ТАБЛИЦА ТЕМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ 8 КЛАСС

№ П/П	Содержание раздела, темы	Количество часов
1	Нумерация чисел в пределах 1000 000	27
2.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (лёгкие случаи).	16
3	Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.	19
4.	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные числа (легкие случаи).	25
5.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	15
6.	Простые задачи на нахождение чисел по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.	14
7.	Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу	10
8.	Повторение	10
<b>9.</b>	Геометрический материал	34
	<b>ИТОГО:</b>	<b>170 ч</b>

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 9 КЛАССЕ

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.

Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).

Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: Прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирами. Грани, вершины, ребра.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб. мм ( $1 \text{ мм}^3$ ), 1 куб см ( $1 \text{ см}^3$ ), 1 куб. дм ( $1 \text{ дм}^3$ ), 1 куб. м ( $1 \text{ м}^3$ ), 1 куб. км ( $1 \text{ км}^3$ ). Соотношения:  $1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$ ,  $1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3$ ,  $1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ 000 см}^3$ .

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной полной пирамиды в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечение шара, радиус, диаметр.

### ТАБЛИЦА ТЕМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ 9 КЛАСС.

№ п\п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	16	
2.	Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	7	1
3.	Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	4	
4.	Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.	16	1
5.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	7	
6.	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	6	
7.	Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	18	1
8.	Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	12	1
9.	Геометрический материал	34	
10	Повторение	16	1
11	Итого	136	5

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 10 КЛАССЕ

Введение в экономику.

Понятие об экономике. Экономика и математика. Математика вокруг нас.

Целые числа и десятичные дроби.

Действия сложения и вычитания с целыми числами и десятичными дробями. Действия умножения и деления с целыми числами и десятичными дробями. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000.

Запись мер массы, длины, стоимости десятичными дробями.

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное и трехзначное число.

Производительность труда.

Оплата труда. Совместная производительность труда. Решение составных задач на производительность труда.

*Практическая работа.* Решение задач на определение заработной платы при повременной и сдельной оплате труда, при полном и неполном рабочем дне.

Проценты.

Нахождение одной и нескольких частей от числа. Проценты в нашей жизни.

Нахождение 1% и нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному или нескольким его процентам. Решение составных задач на проценты.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- нахождение суммы подоходного налога от заработной платы;
- нахождение суммы отчисления от заработной платы в пенсионный фонд;
- нахождение суммы отчислений от заработной платы в профсоюз;
- на определение стоимости товара, скидки на товар;
- на определение выплаты кредита, расчет процентов по вкладу.

Бюджет.

Семейный бюджет. Расчет семейного бюджета. Оплата жилищно - коммунальных услуг.

*Практическая работа.* Составление и решение задач на определение дохода семьи, состоящей из определенного количества членов семьи определенного типа.

Выполнение расчетов платежей за коммунальные услуги, работа с расчетными книжками.

Меры длины.

Меры длины. Единицы измерения длины. Соотношение мер длины. Измерительные инструменты. Преобразование мер длины. Решение составных задач с мерами длины.

*Практическая работа.* Выполнение простейших измерений линейкой, рулеткой, метром.

Решение задач на:

- определение необходимых предметов мебели в соответствии с длиной стены и длиной предметов мебели;
- вычисление количества ткани необходимой на пошив штор, постельного белья и т.д.

Меры площади.

Меры площади, единицы измерения величины площади, соотношение и преобразование мер площади. Вычисление площади фигур и помещений.

Решение сложных задач на вычисление площадей. Площади занимаемых квартир. Работа с расчетными книжками.

*Практическая работа.* Решение задачи на:

- определение площади пола, стены, потолка.
- определение необходимого количества того или иного строительного материала для ремонта (обои, краска, побелка и т.д.). Работа с расчетными книжками.

Меры массы.

Меры массы - единицы измерения величины массы. Соотношение мер массы.

Измерительные приборы. Преобразования мер массы. Решение задач с мерами массы.

*Практическая работа.* Взвешивания на пружинных, электронных весах. Решение задач на:

- сравнение веса купленного необработанного продукта с весом обработанного продукта;
- определение выгоды приобретения обработанных или необработанных продуктов.

Меры объема.

Объем, вычисление объема. Способы измерения объема в быту. Решение задач на вычисление объема.

*Практическая работа.* Измерение объема в быту. Решение задач практического характера на определение большего и меньшего объема сосудов.

Меры времени.

Меры времени. Соотношение, преобразование мер времени. Понимание и обозначение дробных частей времени: четверть часа= 15 мин., без четверти часа= до... осталось 15 мин, полчаса до..., спустя, после... .Расчет времени.

*Практическая работа.* Составление режима дня. Решение задач на вычисление:

- возраста по дате рождения и текущему году;
- затрат времени, необходимого на дорогу в школу,...
- продолжительность рабочей недели (в часах, днях);
- расчёт времени на выполнение какой-либо трудовой операции;
- расписание отправления поездов, самолетов, автобусов;
- вычисление срока годности лекарств (продуктов) по дате изготовления и сроку хранения;

Меры стоимости.

Меры стоимости. Денежные купюры и монеты. Размен и обмен купюр и монет. Действия с мерами измерения стоимости. Заработная плата - цена. Прожиточный минимум и минимальная зарплата. Решение задач с мерами стоимости.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- расчет стоимости подписки (месяц, полгода, год, льгота);
- расчет оплаты телефона (стационарный, сотовый, переговоры, тарифы);
- стоимость оплаты проезда (дороже - дешевле);
- расчет стоимости блюда (по рецепту).

Обыкновенные дроби.

Обыкновенные дроби. Виды дробей. Сравнение и преобразование дробей.

Все действия с обыкновенными дробями. Решение задач с обыкновенными дробями.

*Практическая работа.* Решение практических задач.

Повторение и обобщение.

Все действия с именованными числами. Нахождение 1% и нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному или нескольким его процентам. Решение составных практических задач.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- определение заработной платы при повременной и сдельной оплате труда, при полном и неполном рабочем дне.
- % к вкладам, % к кредитам и т. д.
- % отчислений от заработной платы подоходного налога, % в пенсионный фонд и профсоюз. Выполнение расчетов:
- семейного бюджета;
- коммунальных услуг;
- ремонтных работ;
- времени.

#### Тематический план, 10 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
I четверть		
1.	Введение в экономику.	2
2.	Целые числа и десятичные дроби.	2
3.	Производительность труда.	3
4.	Проценты.	4
5.	Контрольная работа.	2

6.	Работа над ошибками.	2
7.	Обобщающий урок.	1
II четверть		
1.	Бюджет.	3
2.	Меры длины.	3
3.	Меры площади.	5
4.	Контрольная работа.	2
5.	Работа над ошибками.	2
6.	Обобщающий урок.	1
III четверть		
1.	Меры массы.	4
2.	Меры объема.	3
3.	Меры времени.	3
4.	Меры стоимости.	5
5.	Контрольная работа.	2
6.	Работа над ошибками.	2
7.	Обобщающий урок.	1
IV четверть		
1.	Целые числа и десятичные дроби.	4
2.	Обыкновенные дроби	3
3.	Повторение и обобщение.	4
4.	Контрольная работа.	2
5.	Работа над ошибками.	2
6.	Обобщающий урок.	1
7.	Обобщение.	2
Всего		68

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В 11 КЛАССЕ

Введение в экономику.

Цели и задачи экономики. Мир денег. Роль денег как средство измерения и сбережения.

Целые и дробные числа.

Виды чисел. Все действия с целыми и дробными числами.

Меры стоимости.

Стоимость- цена. Дороже- дешевле.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- разностное и кратное сравнение (дороже- дешевле).

- соотнесение размера заработка с прожиточным минимумом и потребительской корзиной.

Производительность труда.

Решение задач на расчет оплаты услуг. Оплата труда.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- расчет стоимости разных видов услуг;

- определение заработной платы при повременной и сдельной оплате труда, при полном и неполном рабочем дне.

Проценты.

Нахождение одного и нескольких процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Проценты. Отчисления зарплаты. Социальные выплаты.

Решение задач на проценты.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- отчисление процентов от заработной платы;
- социальные выплаты;
- % к вкладам, % к пенсионному вкладу, % по кредиту, % скидка.

Бюджет.

Ежемесячные платежи. Распределение расходов бюджета семьи. Оплата коммунальных услуг. Планирование расходов на месяц.

*Практическая работа.* Подсчет стоимости потребительской корзины и прожиточного минимума для членов своей семьи. Вычисление дохода семьи, достатка на одного человека, права на субсидии. Расчеты платежей за коммунальные услуги. Планировать расходы семейного бюджета на месяц

Работа с расчетными книжками.

Меры площади.

Меры измерений. Действия с мерами измерения (длины, площади).

Вычисление площадей фигур и помещений. Решение задач с мерами площади.

*Практическая работа.* Расчеты квартплаты в зависимости от количества проживаемых и площади занимаемой квартиры. Работа с расчетными книжками. Определение площади пола, стены, потолка и соответственно определение необходимого количества того или иного строительного материала для ремонта (обои, краска, известь и т.д.)

Меры массы.

Меры массы. Все действия с мерами массы. Решение задач с мерами массы. Меры массы, выраженные в стоимости. Дороже – дешевле. Решение составных задач практического характера.

*Практическая работа.* Определение затрат количества моющих средств;

- определение нужного количества при консервировании, приготовлении пищи и т. д.
- Решение задач практического характера с мерами веса стоимости на соотношение дороже – дешевле.

Меры времени.

Меры времени. Сутки. Работа с часами. Расчет времени.

*Практическая работа.* Определение времени по часам. Расчет времени:

- возраста по дате рождения и текущему году;
- затрат времени, необходимого на дорогу в школу,...
- составление режима дня;
- продолжительность рабочей недели (в часах, днях);
- расчёт времени на выполнение какой-либо трудовой операции;
- расписание отправления поездов, самолетов, автобусов;
- вычисление срока годности лекарств (продуктов) по дате изготовления и сроку хранения;

Повторение и обобщение.

Все действия с целыми числами и десятичными дробями. Все действия с именованными числами. Решение составных задач практического характера.

*Практическая работа.* Решение задач на:

- определение заработной платы при повременной и сдельной оплате труда, при полном и неполном рабочем дне.
- % к вкладам, % к кредитам и т. д.
- % отчислений от заработной платы подоходного налога, % в пенсионный фонд и профсоюз. Выполнение расчетов:
- семейного бюджета;
- коммунальных услуг;

- ремонтных работ;
- времени.

### Тематический план, 11 класс

№	Тема урока	Кол - во часов
<b>I четверть</b>		
1.	Введение в экономику.	2
2.	Целые и дробные числа.	4
3.	Меры стоимости.	2
4.	Производительность труда.	4
5.	Контрольная работа.	2
6.	Обобщающий урок.	2
<b>II четверть</b>		
1.	Проценты.	8
2.	Бюджет.	4
3.	Контрольная работа.	2
4.	Обобщающий урок.	2
<b>III четверть</b>		
1.	Меры площади.	6
2.	Меры массы.	10
3.	Контрольная работа.	2
4.	Обобщающий урок.	2
<b>IV четверть</b>		
1.	Меры времени.	4
2.	Повторение и обобщение.	8
3.	Контрольная работа.	2
4.	Обобщающий урок.	2
Всего		68

## 7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса

#### *Учащиеся должны знать:*

- величину градуса;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, сумму углов треугольника;
- элементы транспорта;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

#### *Учащиеся должны уметь:*

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
- умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной

дробью;

- находить среднее арифметическое чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

***В результате изучения геометрического материала учащиеся 8 класса должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:***

- *знать единицы измерения площади, их соотношения;*
- *знать меры земельных площадей 1а, 1га, их соотношения;*
- *уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;*
- *уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);*
- *строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.*
- *знать величину градуса;*
- *знать транспортир, элементы транспортира, построение и измерение углов с помощью транспортира, смежные углы и, сумма смежных углов, углов треугольника;*
- *знать смежные углы;*
- *знать размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов;*
- *знать свойство смежных углов, уметь находить сумму углов треугольника;*
- *знать длину окружности  $C = 2\pi r$ , ( $C = \pi D$ ), сектор, сегмент;*
- *уметь вычислять площадь круга  $S = \pi R^2$ .*

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса**

**Учащиеся должны знать:**

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- числовой ряд чисел в пределах 10000000;
- дроби обыкновенные и десятичные, их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000 устно;
- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10000;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями, с числами, полученными при измерении одной, двумя измерениями стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или процент;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в два, три, четыре арифметических действия;

- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

### **Основные требования к знаниям и умениям учащихся 10- 11 классов**

#### **Должны знать:**

- натуральный ряд чисел от 1 до 1000000;
- названия и обозначение единиц стоимости, длины, массы, времени, объема;
- соотношение между единицами стоимости, длины, массы, времени, процента;
- понятия «экономика», «производительность труда», «заработная плата» и ее виды, «бюджет», «прожиточный минимум», (знать за счет чего и как уменьшать расходы, если доход меньше прожиточного минимума), «потребительская корзина», «собственность», налоги и их виды, «профсоюзы» и зачем они нужны.

#### **Должны уметь:**

- выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение, и деление на однозначное и двузначное число) с натуральными числами и десятичными дробями;
- свободно оперировать мерами стоимости, длины, массы, времени;
- решать простые задачи на нахождение части от числа, процентов от числа по его проценту;
- решать составные задачи, требующие нескольких арифметических действий, для решения которых необходимо использовать знание зависимости между важнейшими величинами: цена - количество- стоимость; площадью прямоугольника и длинами его сторон;
- вычислять площадь и периметр прямоугольника, объем куба и параллелепипеда;
- заполнять бланки и производить расчеты по оплате коммунальных платежей;
- производить действие на калькуляторе: сложение, вычитание, умножение и деление, нахождение нескольких процентов от числа и числа по нескольким процентам.

## **8. УЧЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2011 г. – Сб.1. – 232с.
2. Программно-методическое обеспечение для 10-12 классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида (пособие для учителя), под редакцией А.М. Щербаковой, Н.М. Платоновой, 2006г.
3. Программа и планирование по математике с элементами экономики для учащихся 10-12 классов (I- III курсов) специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, под редакцией Е.Е. Колосовой, 2006г.
4. Новая модель обучения в специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждениях VIII вида (новые учебные программы), под редакцией А.М. Щербаковой, 2001г.
5. Капустина Г. М., Перова М.Н. Математика 5 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.; Просвещение, 2012 г. Рабочая тетрадь по математике под ред. М.Н. Перова, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2008.

6. Капустина Г. М., Перова М.Н. Математика 6 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.; Просвещение, 2011г..
7. Демман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебниками математики: Пособие для учащихся 5-6 кл. сред.шк.- М.: Просвещение, 1989,- 287 с.
8. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе, пособия для учителей вспомогат. Школ. М., «Просвещение», 1978
9. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах. М. «Просвещение» 1984г.
10. Перова М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. М. «Просвещение» 1983г.
11. Эк В.В., Перова М.Н. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе. М. «Просвещение» 1983г.
12. Т. В. Алышева. Математика 7 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.; Просвещение, 2008 г.
13. С.М.Саврасова, Г.А.Ястребинецкий «Упражнения по планиметрии на готовых чертежах» Москва, «Логос» ВОС, 1991г.
14. Наглядные пособия по математике и методика их применения, М, Просвещение, 2001г.
15. Курс наглядной геометрии. Москва, Просвещение, 2001г.
16. В. В. Эк. Математика 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, Москва, Просвещение» 2004 г.
17. Перова М.Н. Математика 9 класс. Учебник для специальных (Коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.; Просвещение, 2009, 222 с.
18. Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.; Просвещение, 2008.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Счеты. Счетный материал.

Дидактический материал. Магнитные числа.

Разрядные таблицы.

Таблица-опора «Меры длины»

Таблица-опора «Меры времени»

Таблица-опора «Меры массы»

Таблица-опора «Меры стоимости»

Геометрический материал.

Таблица умножения.

Методические пособия для учителя.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства  
электронные пособия,

Обучающие программы по предмету

Технические средства обучения

Магнитофон.

Компьютер.

**Информационное обеспечение образовательного процесса**

Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

Учительский портал <http://www.uchportal.ru>

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок» <http://festival.1september>

Электронная библиотека учебников и методических материалов <http://window.edu.ru>

Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики <http://moi-sat.ru>  
Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>  
Развитие ребёнка <http://www.razvitierobenka.com/2013/03/detyam-ogribah.html#.UpUSodJdV8U>