

**Краевое государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Пограничная специальная
(коррекционная) общеобразовательная школа-интернат»**

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО
Лавренчук Т.В.



«30» августа 2023г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР
Литвинова М.А.



«30» августа 2023 г.

**Программа по учебному предмету
«Математика»
составлена на основе примерной
адаптированной основной образовательной программы,
согласованно с требованиями ФГОС
за курс 5 - 9 классов**

2023-2024 учебный год.

Структура программы:

1. Перечень нормативных документов.
2. Пояснительная записка.
3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.
4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.
5. Содержание учебного предмета.
6. Система оценки достижения планируемых результатов.
7. Программно-методическое обеспечение.
8. Календарно-тематическое планирование.

Уровень программы - адаптированный.

Адаптированная рабочая программа составлена на основе приказа об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), приложения федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и частично реализует авторскую программу под редакцией В. В. Воронковой.

1. Перечень нормативных документов

1. Приказ об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19 декабря 2014года №1599.
2. Приложение федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19 декабря 2014года №1599.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N 1026об утверждении Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) (ФАООП УО), разработанной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

5. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Москва «Просвещение» 2017 год.

6. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и частично реализует авторскую программу под редакцией В. В. Воронковой.

7. Положение о порядке разработки и утверждении образовательных программ 01.09.2016г..

8. Устав краевого государственного общеобразовательного бюджетного учреждения «Пограничная специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат».

9. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика/ Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьева. М.: Просвещение, 2019.

2. Пояснительная записка

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, подготовки их к производительному труду.

Цель обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Задачи:

– овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;

- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями;
- достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Реализация в образовательной деятельности указанных задач, которые можно охарактеризовать соответственно, как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи, обеспечит достижение планируемых результатов освоения АООП (вариант 1) в предметной области «Математика».

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), освоение АООП (вариант 1) в предметной области «Математика» предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный предмет «Математика» относится к обязательной части учебного плана. Кол-во часов на изучение предмета в 5, 6 - 5 часов в неделю, 166 часов в год. В 7, 8 и 9 классе - 4 часа в неделю, 133 - 134 часа в год.

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
5 класс	40 час.	39 час.	51 час.	36 час.	166 час.
6 класс	40 час.	39 час.	51 час.	36 час.	166 час.
7 класс	32 час.	31 час.	40 час.	30 час.	133 час.
8 класс	32 час.	31 час	42 час.	29 час.	134 час.
9 класс	32 час.	31 час	40 час.	30 час.	133 час.

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

личностные результаты:

5 класс:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знакомой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);
- сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;
- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а так же с учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической

деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально – трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

6 класс:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символике в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;
- умение произвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием в собственной речи математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности;
- умение сформировать умозаключение (сделать вывод) с использованием собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);
- умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости просить о помощи в случае возникновения собственных затруднения в выполнении математического задания и принять ее;

- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следование им при организации собственной деятельности;
- навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагово алгоритма и самооценке выполненной практической деятельности, том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя); умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

7 класс:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

- навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителям и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникших при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;
- навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);
- понимание связи математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;
- начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжета арифметических задач, содержания математических заданий).

8 класс:

- проявление учебной мотивации при изучении математики, отношение к обучению в целом;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением условий нового алгоритма математической операции строка;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки позитивного бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при пополнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками, умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднения в выполнении математического задания и принять ее.
- умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;
- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми на уроках обучения профильному труду;
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжета арифметических задач, содержания математических заданий).

9 класс:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;

- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а так же просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специальном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

предметные результаты:

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5 классе разработана на основе основных требований к знаниям и умениям обучающихся, содержащихся в Программе по математике для 5-9 классов (авторы М.Н.Перова, В.В.Эк, Т.В.Алышева), которая является одним из основных документов, определяющих содержание обучения математике в старших классах в переходный период внедрения ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

5 класс:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1-1000 в прямом порядке;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 1000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1000;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);
- знание денежных купюр в пределах 1000 р., осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);
- знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;
- различие видов треугольников в зависимости от величины углов;
- знание радиуса и диаметра окружности, круга.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—1000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;
- знание класса единиц, разрядов в классе единиц;
- умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;
- умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000;
- выполнение округления чисел до десятков, сотен;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;
- знание денежных купюр в пределах 1000 р., осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- выполнение преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1000);
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений;
- знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;
- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;

- знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;
- вычисление периметра многоугольника.

6 класс:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1-10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывает под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- выполнение служения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочитать, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2-10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, название элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1-10 000 в обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел; чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в неё числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне её;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнение решения простых задач на отношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: "Во сколько раз больше (меньше)...?" составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;

- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

7 класс:

Минимальный уровень:

- знания числового ряда 1 - 10000 в прямом порядке;
- счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1000) устно и с записью чисел с помощью учителя;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений.
- знания десятичных дробей, умения их записать, прочитать, сравнить.
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей с помощью учителя;
- выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- знание свойств элементов куба, бруса;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень.

- знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000; без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, последующей проверкой правильности вычислений;
- приведение обыкновенной дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знание десятичных дробей, умение их записывать, прочитать, сравнить, выполнить преобразование десятичных дробей;
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;
- выполнение решения и составление задач в три арифметических действия;
- знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8класс:

Минимальный уровень:

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочесть; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень.

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);
- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

9класс:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четвертая, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различие и название геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень.

- знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);

- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 – 3 арифметических действия;
- распознавание, различие и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении

5. Содержание учебного предмета «Математика»

Содержание учебного предмета «Математика» для 5-8 классов составлено на основе Программы по математике для 5-9 классов (авторы М.Н.Перова, В.В.Эк, Т.В.Алышева, А.П.Антропов), которая является одним из основных документов, определяющих содержание обучения математике в старших классах в переходный период внедрения ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Содержание учебного предмета «Математика» по каждому классу представлено шестью разделами («Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Дроби», «Арифметические задачи», «Геометрический материал»), что соответствует структуре программы по математике для 5-9 классов, представленной в Примерной адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Вариант I).

5 класс:

1. Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак округления (« \approx »).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I-XII.

2. Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1000 м.

Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг; 1 т = 1000 кг; 1 т = 10 ц.

Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р.; размен, замена нескольких купюр одной.

Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

3. Арифметические действия

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ($40 \cdot 2$; $400 \cdot 2$; $420 \cdot 2$; $4 : 2$; $400 : 2$; $460 : 2$; $250 : 5$).

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ($24 \cdot 2$; $243 \cdot 2$; $48 : 2$; $468 : 2$) приемами устных вычислений. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений ($55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $55 \text{ см} \pm 45 \text{ см}$; $1 \text{ м} - 45 \text{ см}$; $8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м } 16 \text{ см}$; $8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м}$; $8 \text{ м} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} \pm 3 \text{ м } 16 \text{ см}$).

4. Дроби

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные и неправильные.

5. Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?». Составные задачи, решаемые в 2-3 арифметических действия.

6. Геометрический материал

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (R), диаметр (D). Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S, их использование для обозначения геометрических фигур.

6 класс:

1. Нумерация

Нумерации чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение класса тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX.

2. Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

3. Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

4. Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

5. Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

6. Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: \perp , \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; и количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

7 класс:

Нумерация

Числовой ряд пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, виде десятичных дробей и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и

деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деления с остатком в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

Дроби

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразование: выражение десятичных дробей в более крупных и мелких, одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Составные задачи, решаемые в 3 - 4 арифметических действия.

Геометрический материал

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметрично данной относительно оси, центра симметрии.

8 класс:

1. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей;
2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении;
3. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей;

4. Геометрический материал: Геометрические фигуры. Градус. Обозначение: 1° . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Измерение углов с помощью транспортира. Ось симметрии. Построение симметричных фигур;
5. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания;
6. Умножение и деление десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа;
7. Геометрический материал: Построение симметричных фигур. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади. Построение разносторонних (равнобедренных) треугольников по заданным длинам 2-х сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.
8. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа;
9. Простые задачи нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух или более чисел;
10. Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу;
11. Площадь. Единицы измерения площади, их соотношение. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями;
12. Геометрический материал: Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Построение равнобедренных треугольников. Длина окружности. Площадь круга. Столбчатые, круговые, линейные диаграммы;
13. Все действия с целыми и дробными числами;
14. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями;
15. Геометрический материал: Построение геометрических фигур, вычисление площади треугольника и квадрата. Длина окружности, вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Осевая и центральная симметрия, построение симметричных фигур.

9 класс:

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношение. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм.), сантиметр (1 см.), дециметр (1 дм.), метр (1 м.), километр (1 км.). Единицы измерения массы: грамм

(1 г.), килограмм (1 кг.), центнер (1 ц.), тонна (1 т.). Единица измерения емкости: литр (1 л.). Единицы измерения времени: секунда (1 с.), минута (1 мин.), час (1 ч.), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм.), квадратный сантиметр (1 кв. см.), квадратный дециметр (1 кв. дм.), квадратный метр (1 кв. м.), квадратный километр (1 кв. км.). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм.), кубический сантиметр (1 куб. см.), кубический дециметр (1 куб. дм.), кубический метр (1 куб. м.) кубический километр (1 куб. км.).

Соотношение между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразование чисел, полученных при измерениях длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычисления (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей от числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных чисел в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и краткое сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные). Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия. Ось симметрии. симметричные предметы, геометрические фигуры.

Предметы, геометрические фигур, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

6. Система оценки достижения планируемых результатов

Оценка **личностного развития** достижений производится путем фиксации фактической способности к выполнению действия или операции, обозначенной в качестве возможного результата по следующей шкале:

- 0 – не выполняет, помощь не принимает.
- 1 – выполняет совместно с педагогом при значительной тактильной помощи.
- 2 – выполняет совместно с педагогом с незначительной тактильной помощью или после частичного выполнения педагогом.
- 3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.
- 4 – выполняет самостоятельно по словесной пооперациональной инструкции.
- 5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

На основании сравнения показателей текущей и предыдущей оценки экспертная группа делает вывод о динамике развития жизненной компетенции обучающегося с УО за год по каждому показателю по следующей шкале:

- 0 – отсутствие динамики или регресс.
- 1 – динамика в освоении минимум одной операции, действия.
- 2 – минимальная динамика.
- 3 – средняя динамика.
- 4 – выраженная динамика.
- 5 – полное освоение действия.

Оценка достижений **предметных результатов** по практической составляющей производится путем фиксации фактической способности к выполнению учебного действия, обозначенного в качестве возможного предметного результата по следующей шкале:

0 – не выполняет, помощь не принимает.

1 – выполняет совместно с педагогом при значительной тактильной помощи.

2 – выполняет совместно с педагогом с незначительной тактильной помощью или после частичного выполнения педагогом.

3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.

4 – выполняет самостоятельно по словесной пооперациональной инструкции.

5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

Вывод:

0 – отсутствие динамики или регресс.

1 – динамика в освоении минимум одной операции, действия.

2 – минимальная динамика.

3 – средняя динамика.

4 – выраженная динамика.

5 – полное освоение действия

Система бальной оценки результатов:

При оценке письменных работ учащихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются: ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

- **При оценке комбинированных работ:**

«5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

«4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

«3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная, или решена одна из двух составных задач, хотя бы с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

- **При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:**

«5» ставится, если все задания выполнены правильно.

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

«3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

- **При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д., задач на измерение и построение и др.):**

«5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

«3» ставится, если не решена одна из двух-трех задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

7. Программно-методическое обеспечение

1. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Москва «Просвещение» 2017 год.;
2. Алышева Т.В., А.П.Антропов, Д.Ю.Соловьёва Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями, Вариант 1, 5-9 классы, «Математика», Москва «Просвещение» 2019.;
3. М.Н. Перова «Математика» Учебник для 5 класса, Москва «Просвещение» 2020 г.;
4. М.Н.Перова, И.М.Яковлева «Математика» рабочая тетрадь 5 класс, Москва «Просвещение» 2020 г.;
5. Учебник «Математика» 6 класс Г. М. Капустина, М.Н Перова. Москва, «Просвещение», 2021.

6. Г. М. Капустина, М.Н Перова «Математика» рабочая тетрадь 6 класс, Москва «Просвещение» 2020 г.;
7. Алышева Т.В. Учебник математики для 7 класса для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные образовательные программы. М.: Просвещение, 2022
8. В.В. Эк Учебник математики для 8 класса для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные образовательные программы. М.: Просвещение, 2021
9. А.П. Антропов Учебник математики для 9 класса для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные образовательные программы. М.: Просвещение, 2022
10. Программа специальной (коррекционной) образовательной школы : 5-9 классы \ под редакцией В.В. Воронковой.- Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2001 г.
11. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе. Под ред. М. Н. Перова– М., 1983.
12. Математика в стихах «Задачи, сказки, рифмованные правила». Ав. О.В.Панишева-Изд. «Учитель»
13. Методика преподавания математики в коррекционной школе, Перова М.Н., М., Владос, 2001 г.
14. Коррекционное обучение. Математика 7-8 классы. Тематический и итоговый контроль. Изд. «Учитель», 2006 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.
15. Математика в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова Москва «ВАКО», 2011
16. О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.
17. Устный счет . Математические диктанты О.В. Узорова АСТ Астрель Москва, 2002г.

Календарно - тематическое планирование по математике 5 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

1 четверть. 40 часов.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
	Сотня	20		
1	Сотня	4	4.09 5.09 6.09 7.09	Табличное умножение и деление чисел, примеры на порядок действий. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд, самостоятельная работа.

2	Линия, отрезок, луч.	1	8.09	Построение прямых линий, отрезков по заданным размерам, замкнутых и незамкнутых ломаных линий. Вычисление длины замкнутой линии.
3	Нахождение неизвестного слагаемого	2	11.09 12.09	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
4	Нахождение неизвестного уменьшаемого	2	13.09 14.09	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
5	Углы.	1	15.09	Построение углов. Построение углов четырехугольников (квадрата и прямоугольника) по заданным длинам сторон.
6	Нахождение неизвестного вычитаемого	2	18.09 19.09	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
7	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	2	20.09 21.09	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, простые арифметические задачи на нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.
8	Углы.	1	22.09	Построение углов. Построение углов четырехугольников (квадрата и прямоугольника) по заданным длинам сторон.
9	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	1	25.09	Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.
10	Обобщающий урок по теме: «Сотня».	1	26.09	Решение примеров и задач
11	Проверочная работа по теме: «Сотня».	1	27.09	Проверочная работа по теме: «Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания».
12	Работа над ошибками по теме: «Сотня».	1	28.09	Работа над ошибками по теме: «Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания».
13	Периметр многоугольника.	1	29.09	Нахождение периметра многоугольника.
	Тысяча	39		

14	Нумерация чисел в пределах 1000	4	2.10 3.10 4.10 5.10	Получение круглых сотен в пределах 1000. Счет сотнями. Сложение и вычитание круглых сотен. Таблица классов и разрядов. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе (практическая работа). Числа четные, нечетные. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки и единицы. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.
15	Треугольники.	1	6.10	Построение треугольников.
16	Округление чисел до десятков и сотен	4	9.10 10.10 11.10 12.10	Округление чисел до десятков, сотен.
17	Треугольники.	1	13.10	Построение треугольников.
18	Римская нумерация	4	16.10 17.10 18.10 19.10	Знакомство и написание римской нумерации
19	Различие треугольников по видам углов.	1	20.10	Построение треугольников с заданными углами.
20	Обобщающий урок по теме: «Сотня. Тысяча».	2	23.10 24.10	Обобщающий урок по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000. Меры стоимости, длины и массы».
21	Контрольная работа за 1 четверть	1	25.10	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000. Меры стоимости, длины и массы».
22	Работа над ошибками по теме: «Сотня. Тысяча».	1	26.10	Работа над ошибками по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000. Меры стоимости, длины и массы».

23	Различие треугольников по видам углов.	1	27.10	Построение треугольников с заданными углами.
----	--	---	-------	--

Календарно - тематическое планирование по математике 5 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

2 четверть. 39 часов.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
24	Меры стоимости, длины и массы	3	7.11 8.11 9.11	Единицы измерения стоимости. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Единицы измерения длины. Километр. Соотношения мер длины. Единицы измерения массы: грамм, тонна, их соотношения. Решение примеров и задач. Перевод единиц из больших в меньшие и обратно. Закрепление темы: «Единицы измерения длины, массы, стоимости».
25	Различие треугольников по видам углов.	1	10.11	Построение треугольников с заданными углами.
26	Меры стоимости, длины и массы	4	13.11 14.11 15.11 16.11	Меры стоимости, меры длины, меры массы, решение задач
27	Разностное сравнение чисел	1	17.11	Разностное сравнение чисел
28	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	1	20.11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины
29	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	21.11	Сложение и вычитание круглых десятков, сложение и вычитание круглых сотен
30	Сложение и вычитание без перехода через разряд	2	22.11 23.11	
31	Разностное сравнение чисел	1	24.11	Разностное сравнение чисел

32	Обобщающий урок по теме: «Меры стоимости, длины и массы. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»	2	27.11 28.11	Решение примеров и задач
33	Проверочная работа по теме: «Меры стоимости, длины и массы. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»	1	29.11	
34	Работа над ошибками по теме: «Меры стоимости, длины и массы. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков»	1	30.11	Решение примеров и задач
35	Кратное сравнение чисел	1	1.12	Кратное сравнение чисел
	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	38		
36	Сложение с переходом через разряд	4	4.12 5.12 6.12 7.12	Сложение с переходом через разряд двузначного и однозначного числа, сложение с переходом через разряд двузначного и двузначного числа, сложение с переходом через разряд трехзначного и однозначного числа, сложение с переходом через разряд трехзначного и двузначного числа
37	Построение треугольников	1	8.12	Построение треугольников
38	Вычитание с переходом через разряд	4	11.12 12.12 13.12 14.12	Вычитание с переходом через разряд из двузначного однозначное число. Вычитание с переходом через разряд из двузначного двузначное число, вычитание с переходом через разряд из трехзначного однозначное число, вычитание с переходом через разряд из трехзначного двузначное число
39	Построение треугольников	1	15.12	Построение треугольников
40	Вычитание с переходом через разряд	1	18.12	Вычитание с переходом через разряд из трехзначного двузначное число
41	Обобщающий урок по теме: «Сложение и	1	19.12	Решение примеров и задач

	вычитание в пределах 1000»			
42	Контрольная работа за 2 четверть	1	20.12	
43	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	21.12	Решение примеров и задач
44	Построение треугольников	1	22.12	Построение треугольников
45	Вычитание с переходом через разряд	4	25.12 26.12 27.12 28.12	Вычитание с переходом через разряд из трехзначного двузначного числа
46	Построение треугольников	1	29.12	Построение треугольников

Календарно - тематическое планирование по математике 5 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

3 четверть. 51 часов.

№ п. п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
47	Сложение с переходом через разряд	2	10.01 11.01	Сложение с переходом через разряд
48	Круг. Окружность	1	12.01	Построение круга и окружности
49	Вычитание с переходом через разряд	4	15.01 16.01 17.01 18.01	Вычитание с переходом через разряд
50	Круг. Окружность	1	19.01	Построение круга и окружности

51	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	4	22.01 23.01 24.01 25.01	Нахождение одной, нескольких долей предмета Нахождение одной, нескольких долей числа
52	Линии в круге	1	26.01	Построение линий в круге
53	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	2	29.01 30.01	Решение примеров и задач
54	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1	31.02	
55	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1	1.02	Решение примеров и задач
56	Масштаб	1	2.02	Построение в масштабе 1:2; 1:5; 1:10; 1:100
	Обыкновенные дроби	59		
57	Образование обыкновенных дробей	4	5.02 6.02 7.02 8.02	Образование обыкновенных дробей, деление целого числа на доли, введение понятий числителя и знаменателя
58	Масштаб	1	9.02	Построение в масштабе 1:2; 1:5; 1:10; 1:100
59	Сравнение дробей	4	12.02 13.02 14.02 15.02	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми числителями
60	Масштаб	1	16.02	Построение в масштабе 1:2; 1:5; 1:10; 1:100
61	Правильные и неправильные дроби	3	19.02 20.02 21.02	Решение примеров и задач с применением правильных и неправильных дробей
62	Масштаб	1	22.02	Построение в масштабе 1:2; 1:5; 1:10; 1:100
63	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби»	2	26.02 27.02	Решение примеров и задач

64	Проверочная работа по теме: «Обыкновенные дроби»	1	28.02	
65	Работа над ошибками по теме: «Обыкновенные дроби»	1	29.02	Решение примеров и задач
66	Прямоугольник (квадрат)	1	1.03	Построение прямоугольника (квадрата)
67	Умножение чисел 10, 100. Умножение и деление на 10, 100	3	4.03 5.03 6.03	Умножение чисел 10, 100, умножение и деление на 10, 100
68	Масштаб	1	7.03	Построение в масштабе 1:2; 1:5; 1:10; 1:100
69	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы	1	11.03	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы
70	Замена крупных мер мелкими	1	12.03	Замена крупных мер стоимости и длины мелкими, замена крупных мер массы мелкими
71	Замена мелких мер крупными	1	13.03	Замена мелких мер стоимости и длины крупными, замена мелких мер массы крупными
72	Меры времени. Год	1	14.03	Решение примеров и задач на меры времени. Год
73	Куб.	1	15.03	Построение куба.
74	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби. Преобразование чисел».	2	18.03 19.03	Решение примеров и задач
75	Контрольная работа за 3 четверть	1	20.03	
76	Работа над ошибками по теме: «Обыкновенные дроби. Преобразование чисел».	1	21.03	Решение примеров и задач
77	Брус	1	22.03	Построение бруса

Календарно - тематическое планирование по математике 5 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

4 четверть. 36 часов.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
78	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	4	1.04 2.04 3.04 4.04	Умножение круглых десятков на однозначное число, деление круглых десятков на однозначное число,
79	Шар	1	5.04	Построение шар. Определение центра, радиуса и диаметра шара
80	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	2	8.04 9.04	умножение круглых сотен на однозначное число, деление круглых сотен на однозначное число
81	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	2	10.04 11.04	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, умножение трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд
82	Периметр многоугольника	1	12.04	Вычисление периметра многоугольника
83	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	4	15.04 16.04 17.04 18.04	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, деление трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд
84	Треугольники	1	19.04	Построение треугольников
85	Обобщающий урок по теме: «Сотня. Тысяча. Обыкновенные дроби»	2	22.04 23.04	Решение примеров и задач
86	Проверочная работа по теме: «Сотня. Тысяча. Обыкновенные дроби»	1	24.04	
87	Работа над ошибками по теме: «Сотня. Тысяча. Обыкновенные дроби»	1	25.04	Решение примеров и задач
88	Различение треугольников по видам углов	2	26.04 27.04	Построение треугольников по заданным углам

89	Проверка умножения и деления	2	2.05 3.05	Проверка умножения делением, проверка деления умножением
90	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	2	6.05 7.05	Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд
91	Различение треугольников по длинам сторон	1	8.05	Построение треугольников по заданным сторонам
	Все действия в пределах 1000 (повторение)	10		
92	Разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1	13.05	Сравнение чисел
93	Обобщающий урок по теме: «Все действия в пределах 1000»	2	14.05 15.05	Решение примеров и задач
94	Контрольная работа за год	1	16.05	
95	Работа над ошибками по теме: «Все действия в пределах 1000»	1	17.05	Решение примеров и задач
96	Разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1	20.05	Сравнение чисел
97	Все действия в пределах 1000	4	21.05 22.05 23.05 24.05	Таблица классов и разрядов. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Меры стоимости, длины и массы, сложение и вычитание круглых сотен и десятков, сложение и вычитание без перехода через разряд

Календарно - тематическое планирование по математике 6 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.
1 четверть. 40 часа.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
	Тысяча	40		
1	Нумерация (Повторение)	2	4.09 5.09	Нумерация чисел в пределах 1000, счет единицами, десятками, сравнение чисел, устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд, табличное умножение и деление чисел, примеры на порядок действий.
2	Геометрический материал (Повторение)	1	6.09	Построение геометрических фигур
3	Простые и составные числа	2	7.09 8.09	Числа простые и составные
4	Арифметические действия с целыми числами	4	11.09 12.09 13.09 14.09	Сложение и вычитание целых чисел в пр. 1000, без перехода через разряд. Сложение и вычитание целых чисел в пр. 1000 с переходом через разряд.
5	Геометрический материал (Повторение)	1	15.09	Построение геометрических тел
6	Арифметические действия с целыми числами	4	18.09 19.09 20.09 21.09	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление трехзначных чисел без перехода через разряд.
7	Геометрический материал (Повторение)	1	22.09	Многоугольники и их свойства
8	Арифметические действия с целыми числами	1	25.09	Умножение и деление трехзначных чисел с переходом через разряд.

9	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми числами»	1	26.09	Решение примеров и задач
10	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с целыми числами»	1	27.09	
11	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми числами»	1	28.09	Решение примеров и задач
12	Геометрический материал (Повторение)	1	29.09	Построение окружности и ее элементов
13	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание	4	02.10 03.10 04.10 05.10	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел полученных при измерении.
14	Взаимное положение прямых на плоскости	1	06.10	Построение перпендикулярных прямых
15	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание	4	9.10 10.10 11.10 12.10	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел полученных при измерении.
16	Взаимное положение прямых на плоскости	1	13.10	Построение перпендикулярных прямых
17	Нумерация многозначных чисел (1 миллион)	4	16.10 17.10 18.10 19.10	Нумерация чисел в пределах 1000000: получение многозначных чисел путем присчитывания по единице, десятку, сотне, тысячи до миллиона. Чтение, запись многозначных чисел. Разряды. Классы. Получение многозначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000000. Разложение многозначных чисел на разрядные

				слагаемые.
18	Высота треугольника	1	20.10	Построение высоты в треугольниках разных видов
19	Обобщающий урок по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание»	2	23.10 24.10	Решение примеров и задач
20	Контрольная работа за 1 четверть	1	25.10	
21	Работа над ошибками по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание»	1	26.10	Решение примеров и задач
22	Высота треугольника	1	27.10	Построение высоты в треугольниках разных видов

Календарно - тематическое планирование по математике в 6 классе

Учитель: Лавренчук Т.В.

2 четверть. 39 час.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
	Тысяча	39		
23	Римская нумерация	3	7.11 8.11 9.11	Изучение римской нумерации
24	Параллельные прямые.	1	11.11	Построение параллельных прямых
25	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	4	13.11 14.11 15.11 16.11	Устное сложение и вычитание круглых чисел в пределах 10000. Письменное сложение и вычитание чисел в пр. 10000 без перехода через разряд. Нахождение неизвестных компонентов сложения и

				вычитания.
26	Построение параллельных прямых.	1	17.11	Построение параллельных прямых
27	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	4	20.11 21.11 22.11 23.11	Письменное сложение и вычитание чисел в пр. 10000 с переходов через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10000 с двумя переходами через разряд. Порядок действий в примерах со скобками и без скобок.
28	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1	24.11	Построение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень и отвес.
29	Обобщающий урок по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 »	2	27.11 28.11	Решение примеров и задач
30	Проверочная работа по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 »	1	29.11	
31	Работа над ошибками по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 »	1	30.12	Решение примеров и задач
32	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1	1.12	Построение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень и отвес.
33	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4	4.12 5.12 6.12 7.12	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении единиц длины, стоимости, веса, времени.
34	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1	8.12	Построение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень и отвес.

35	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4	11.12 12.12 13.12 14.12	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении единиц длины, стоимости, веса, времени.
36	Куб. Брус. Шар.	1	15.12	Построение куба. Изучение свойств куба и его элементов.
37	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	18.12	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении единиц длины, стоимости, веса, времени.
38	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 и чисел, полученных при измерении»	1	19.12	Решение примеров и задач
39	Контрольная работа за 2 четверть	1	20.12	
40	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 и чисел, полученных при измерении»	1	21.12	Решение примеров и задач
41	Куб. Брус. Шар.	1	22.12	Построение куба. Изучение свойств куба и его элементов.
42	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4	25.12 26.12 27.12 28.12	Решение примеров и задач
43	Куб. Брус. Шар.	1	29.12	Построение куба. Изучение свойств куба и его элементов.

Календарно - тематическое планирование по математике 6 класс

Учитель: Лавренчук Г.В.

3 четверть. 51 час.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
	Обыкновенные дроби	51		
44	Образование смешанного числа	1	10.01	Обыкновенные дроби: образование, чтение, запись, сравнение. Образование смешанного числа.
45	Сравнение смешанных чисел	1	11.01	Сравнение смешанных чисел
46	Куб. Брус. Шар.	1	12.01	Построение бруса. Изучение свойств бруса и его элементов.
47	Основное свойство дроби	2	15.01 16.01	Основное свойство дроби
48	Преобразование обыкновенных дробей	2	17.01 18.01	Преобразование обыкновенных дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение дробей).
49	Куб. Брус. Шар.	1	19.01	Построение бруса. Изучение свойств бруса и его элементов.
50	Преобразование обыкновенных дробей	2	22.01 23.01	Преобразование обыкновенных дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение дробей).
51	Нахождение части от числа	2	24.01 25.01	Нахождение части от числа
52	Куб. Брус. Шар.	1	26.01	Построение шара. Изучение свойств шара и его элементов.
53	Нахождение нескольких частей от числа	4	29.01 30.01 31.01 1.02	Нахождение нескольких частей от числа

54	Куб. Брус. Шар.	1	2.02	Построение шара. Изучение свойств шара и его элементов.
55	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	4	5.02 6.02 7.02 8.02	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
56	Масштаб	1	9.02	Масштаб 1:1000, 1:10000, 2:1, 10:1, 100:1.
57	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	4	12.02 13.02 14.02 15.02	Сложение обыкновенных дробей с целым числом. Вычитание обыкновенных дробей из целого числа.
58	Масштаб	1	16.02	Масштаб 1:1000, 1:10000, 2:1, 10:1, 100:1.
59	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1	19.02	Решение примеров и задач
60	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1	20.02	
61	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1	21.02	
62	Масштаб	1	22.02	Масштаб 1:1000, 1:10000, 2:1, 10:1, 100:1.
63	Сложение и вычитание смешанных чисел.	4	26.02 27.02 28.02	Сложение и вычитание смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел. Вычитание обыкновенной дроби и смешанного числа из целого числа. Порядок

			29.02	действий со смешанными числами в примерах со скобками и без скобок.
64	Масштаб	1	1.03	Построение геометрических тел в масштабе.
65	Скорость. Время. Расстояние (Путь)	3	4.03 5.03 6.03	Формула зависимости скорости, времени и расстояния. Единицы измерения величин. Решение задач.
66	Масштаб	1	7.03	Построение геометрических тел в масштабе.
67	Скорость. Время. Расстояние (Путь)	1	11.03	
68	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби»	1	12.03	Решение примеров и задач
69	Контрольная работа за 3 четверть	1	13.03	
70	Работа над ошибками по теме: «Обыкновенные дроби»	1	14.03	
71	Масштаб	1	15.03	Построение геометрических тел в масштабе.
72	Скорость. Время. Расстояние (Путь)	4	18.03 19.03 20.03 21.03	Решение примеров и задач
73	Масштаб	1	22.03	Построение геометрических тел в масштабе.

Календарно - тематическое планирование по математике 6 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

4 четверть. 36 часов.

№ п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
------	------	---------	------	------------

п.				
74	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	4	1.04 2.04 3.04 4.04	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки
75	Геометрический материал (Повторение)	1	5.04	Построение перпендикулярных прямых.
76	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	2	8.04 9.04	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки
77	Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	2	10.04 11.04	Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки
78	Геометрический материал (Повторение)	1	12.04	Построение перпендикулярных прямых. Построение параллельных прямых.
79	Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	2	15.04 16.04	Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки
80	Деление с остатком	2	17.04 18.04	Деление с остатком
81	Геометрический материал (Повторение)	1	19.04	Построение куба.
82	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми числами»	1	22.04	Решение примеров и задач
83	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби», «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное»	1	23.04	Решение примеров и задач
84	Проверочная работа по теме: «Обыкновенные дроби», «Умножение и деление многозначных	1	24.04	

	чисел на однозначное»			
85	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми числами. Обыкновенные дроби. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное».	1	25.04	Решение примеров и задач
86	Геометрический материал (Повторение)	2	26.04 27.04	Построение куба.
87	Повторение	5	2.05 3.05 6.05 7.05 8.05	Арифметические действия с целыми числами. Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.
88	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	2	13.05 14.05	Решение примеров и задач
89	Контрольная работа за год.	1	15.05	
90	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	1	16.05	Решение примеров и задач
91	Геометрический материал (Повторение)	1	17.05	Построение бруса.
92	Повторение	4	20.05 21.05 22.05 23.05	Скорость. Время. Расстояние (Путь).
93	Геометрический материал (Повторение)	1	24.05	Построение шара.

Календарно - тематическое планирование по математике 7 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

1 четверть. 32 часа.

№ п. п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
1	Нумерация	1	4.09	Нумерация чисел в пределах 1000000. Счёт равными числовыми группами, сравнение чисел в пределах 1000000, округление чисел, римская нумерация.
2	Числа, полученные при измерении величин	1	5.09	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин.
3	Устное сложение и вычитание	1	6.09	Арифметические действия с многозначными числами
4	Сумма отрезков.	1	8.09	Построение и вычисление суммы отрезков.
5	Письменное сложение и вычитание	2	11.09 12.09	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 без перехода через разряд, сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с переходом через разряд, нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании.
6	Устное умножение и деление	1	13.09	Умножение и деление многозначного числа на однозначное
7	Разность отрезков.	1	15.09	Построение и вычисление разности отрезков.

8	Письменное умножение и деление	3	18.09 19.09 20.09	Письменное умножение многозначного числа на однозначное, письменное деление многозначного числа на однозначное, письменное умножение и деление в примерах с несколькими действиями. Деление с остатком
9	Длина ломаной линии.	1	22.09	Вычисление длины ломаной линии.
10	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с многозначными числами»	1	25.09	Решение примеров и задач
11	Проверочная работа по теме: «Арифметические действия с многозначными числами»	1	26.09	
12	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с многозначными числами»	1	27.09	Решение примеров и задач
13	Угол. Виды углов.	1	29.10	Построение углов. Виды углов.
14	Умножение и деление на 10, 100, 1.000.	2	2.10 3.10	Решение примеров и задач на умножение на 10, 100, 1000 и деление на 10, 100, 1000.
15	Деление с остатком на 10, 100, 1.000	1	4.10	Решение примеров и задач на деление с остатком на 10, 100, 1000
16	Угол. Виды углов.	1	6.10	Построение углов. Виды углов.
17	Преобразование чисел, полученных при измерении	3	9.10 10.10 11.10	Преобразование чисел, полученных при измерении
18	Взаимное положение прямых на плоскости.	1	13.10	Взаимное положение прямых на плоскости.
19	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	3	16.10 17.10 18.10	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, без перехода через разряд, сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, с переходом через разряд

20	Окружность. Радиус. Диаметр.	1	20.10	Построение окружности, радиуса, диаметра.
21	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	2	23.10 24.10	Решение примеров и задач
22	Контрольная работа за 1 четверть	1	25.10	
23	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1	26.10	Решение примеров и задач

Календарно - тематическое планирование по математике 7 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

2 четверть 31 час.

№ п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
24	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	2	7.11 8.11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число
25	Многоугольники.	1	10.11	Построение многоугольников.
26	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100 и 1000	3	13.11 14.11 15.11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, умножение и деление чисел, полученных при измерении на 100, умножение и деление чисел, полученных при измерении на 1000
27	Многоугольники.	1	17.11	Построение многоугольников.
28	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100 и 1000	1	20.11	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, умножение и деление чисел, полученных при измерении на 100, умножение и деление чисел, полученных при измерении на 1000
29	Умножение и деление на круглые десятки	2	21.11 22.11	Устное умножение и деление на круглые десятки. Письменное умножение и деление на круглые

				десятки вида $23 \cdot 30$
30	Высота треугольника.	1	24.11	Построение высоты треугольника.
31	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление на круглые десятки»	1	27.11	Решение примеров и задач
32	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на круглые десятки»	1	28.11	
33	Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление на круглые десятки»	1	29.11	Решение примеров и задач
34	Вычисление периметра многоугольника.	1	1.12	Вычисление периметра многоугольника.
35	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки	3	4.12 5.12 6.12	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, умножение и деление чисел, полученных при измерении на 100, умножение и деление чисел, полученных при измерении на 1000
36	Свойства элементов параллелограмма. Построение параллелограмма	1	8.12	Свойства элементов параллелограмма. Построение параллелограмма.
37	Умножение на двузначное число	2	11.12 12.12	Решение задач на умножение по содержанию. Решение задач на умножение по содержанию, деление на равные части, умножение на двузначное число вида $24 \cdot 15$, умножение на двузначное число вида $18 \cdot 135$, умножение на двузначное число в несколько действий, умножение на двузначное число (увеличение в несколько раз)
38	Деление на двузначное число	1	13.12	Деление на двузначное число вида $135:32$. Деление на двузначное число вида $6045:13$
39	Свойства элементов ромба.	1	15.12	Свойства элементов ромба.

40	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление на двузначное число»	1	18.12	Решение примеров и задач
41	Контрольная работа за 2 четверть	1	19.12	
42	Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление на двузначное число»	1	20.12	Решение примеров и задач
43	Построение ромба.	1	22.12	Построение ромба.
44	Деление на двузначное число	3	25.12 26.12 27.12	Решение примеров и задач
45	Вычисление длины ломаной линии	1	29.12	Построение и вычисление длины ломаной линии

Календарно - тематическое планирование по математике 7 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

3 четверть. 40 часа.

№ п. п.	Тема	Кол Час	Дата	Виды работ
46	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	1	10.01	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число
47	Вычисление длины ломаной линии	1	12.01	Построение и вычисление длины ломаной линии
48	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число	3	15.01 16.01 17.01	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число
49	Вычисление длины ломаной линии	1	19.01	Построение и вычисление длины ломаной линии
50	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число»	1	22.01	Решение примеров и задач

51	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число»	1	23.01	
52	Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число»	1	24.01	Решение примеров и задач
53	Симметрия	1	26.01	Виды симметрии
54	Обыкновенные дроби	3	29.01 30.01 31.01	Нахождение части от числа, сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел, замена дроби целым числом, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
55	Симметрия	1	2.02	Осевая симметрия, симметричные фигуры
56	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	3	5.02 6.02 7.02	Преобразование обыкновенных дробей, приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю
57	Симметрия	1	9.02	Построение фигур относительно центра симметрии
58	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	3	12.02 13.02 14.02	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями, вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями
59	Свойства тел: куб, брус	1	16.02	Построение куба
60	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1	19.02	Решение примеров и задач
61	Проверочная работа по теме: «Сложение и	1	20.02	

	вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»			
62	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1	21.02	Решение примеров и задач
63	Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	26.02	Получение, запись и чтение десятичных дробей
64	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	1	27.02	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей
65	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	1	28.02	Выражение десятичных дробей в более крупных одинаковых долях, выражение десятичных дробей в более мелких одинаковых долях
66	Масштаб	1	1.03	Масштаб 1:100, 1:1000
67	Сравнение десятичных долей и дробей	2	4.03 5.03	Сравнение десятичных долей и дробей
68	Масштаб	1	6.03	Масштаб 2:1, 10:1, 100:1
69	Сложение и вычитание десятичных дробей	3	11.03 12.03 13.03	Сложение десятичных дробей, вычитание десятичных дробей
70	Масштаб	1	15.03	Масштаб 2:1, 10:1, 100:1
71	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные и десятичные дроби»	2	18.03 19.03	Решение примеров и задач
72	Контрольная работа за 3 четверть	1	20.03	
73	Работа над ошибками по теме: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	22.03	Решение примеров и задач

Календарно - тематическое планирование по математике 7 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

4 четверть. 30 часов.

№ п.п.	Тема	Кол Час	Дата	Содержание
74	Сложение и вычитание десятичных дробей	3	1.04 2.04 3.04	Сложение и вычитание десятичных дробей в несколько действий, нахождение неизвестных компонентов действий, сравнение десятичных дробей
75	Замкнутые и незамкнутые линии	1	5.04	Построение замкнутых и незамкнутых линий
76	Сложение и вычитание десятичных дробей	2	8.04 9.04	Нахождение неизвестных компонентов действий, сравнение десятичных дробей
77	Нахождение десятичной дроби от числа	1	10.04	Нахождение десятичной дроби от числа
78	Симметрия	1	12.04	Построение симметричных фигур, осевая симметрия
79	Меры времени	3	15.04 16.04 17.04	Меры времени
80	Симметрия	1	19.04	Построение симметричных фигур, осевая симметрия
81	Обобщающий урок по теме: «Десятичные дроби»	1	22.04	Решение примеров и задач
82	Контрольная работа по теме: «Десятичные дроби»	1	23.04	
83	Работа над ошибками по теме: «Десятичные дроби»	1	24.04	Решение примеров и задач
84	Симметрия	1	26.04	Построение симметричных фигур, осевая симметрия
85	Задачи на движение	2	27.04 2.05	Решение задач на движение
86	Куб	1	3.05	Построение куба
87	Задачи на движение	6	6.05 7.05	Решение задач на движение

			8.05 13.05 14.05 15.05	
88	Масштаб	1	17.05	Построение предметов в масштабе 1:2, 2:1, 1:10, 100:1
89	Обобщающий урок по теме: «Меры времени. Задачи на движение»	1	20.05	Решение примеров и задач
90	Контрольная работа за год	1	21.05	
91	Работа над ошибками по теме: «Меры времени. Задачи на движение»	1	22.05	Решение примеров и задач
92	Построение отрезков при помощи циркуля	1	24.05	Построение отрезков при помощи циркуля

Календарно - тематическое планирование по математике 8 класс

Учитель: Медведева Н.А.

1 четверть. 32 часа.

№	Тема	Кол час	Дата	Виды работ
	Нумерация			
	Числа целые и дробные			

1	Числа целые и дробные	3	4.09 5.09 6.09	Целые числа, полученные при счете. Целые числа, полученные при измерении величин. Дробные числа (обыкновенные и десятичные дроби). Правило сравнения чисел.
2	Геометрические фигуры	1	7.09	Построение геометрически фигур
	Нумерация чисел в пределах 1 000 000			
3	Нумерация чисел в пределах 1000000	3	11.09 12.09 13.09	Сравнение целых чисел в пределах 1000000. Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Математический диктант. Составление и разложение чисел на разрядные слагаемые. Предыдущие и последующие числа. Увеличение и уменьшение чисел на 1. Присчитывание и отсчитывание по несколько разрядных единиц. Кратное и разностное сравнение чисел. Округление многозначных чисел до заданного разряда.
4	Градус. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов.	1	14.09	Определение градуса. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов. Практическая работа
	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей			
5	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	3	18.09 19.09 20.09	Сложение и вычитание целых чисел. Сложение дробных чисел. Вычитание дробных чисел. Самостоятельная работа.
6	Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла.	1	21.09	Построение углов
	Умножение целых чисел и десятичных дробей			

7	Умножение и деление на однозначное число	2	25.09 26.09	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Деление с остатком целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.
8	Умножение и деление на 10, 100 и 1000	1	27.09	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10 и 100
9	Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.	1	28.09	Изучение транспортира. Построение углов с помощью транспортира. Практическая работа
10	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями»	1	2.10	Решение примеров и задач
11	Проверочная работа по теме: «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями»	1	3.10	
12	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями»	1	4.10	Решение примеров и задач
13	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1	5.10	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Практическая работа
	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи			
14	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи	3	9.10 10.10 11.10	Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.
15	Ось симметрии	1	12.10	Ось симметрии
	Умножение и деление на двузначное			

	число			
16	Умножение и деление на двузначное число	3	16.10 17.10 18.10	Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.
17	Ось симметрии	1	19.10	Ось симметрии
18	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1	23.10	Решение примеров и задач
19	Контрольная работа за 1 четверть	1	24.10	
20	Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1	25.10	Решение примеров и задач
21	Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии.	1	26.10	Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Практическая работа

Календарно - тематическое планирование по математике 8 класс

Учитель: Медведева Н.А.

2 четверть. 31 часов.

№	Тема	Ко л час	Дата	Виды работ
	Обыкновенные дроби			

22	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	7.11 8.11	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сокращение дробей. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.
23	Геометрические тела: куб, брус	1	9.11	Построение геометрических тел: куба, бруса
24	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3	13.11 14.11 15.11	Приведение дробей к общему знаменателю.
25	Геометрические тела: куб, брус	1	16.11	Построение геометрических тел: куба, бруса
26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	2	20.11 21.11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
27	Нахождение числа по одной его доле	1	22.11	Решение составных арифметических задач на нахождение части числа. Нахождение числа по одной его доле. Решение задач
28	Построение геометрических фигур по заданным параметрам	1	23.11	Построение геометрических фигур по заданным параметрам. Практическая работа
29	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	27.11	Решение примеров и задач
30	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	28.11	
31	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	29.11	Решение примеров и задач

32	Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии.	1	30.11	Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси, центра симметрии. Практическая работа
33	Площадь. Единицы площади	3	4.12 5.12 6.12	Площадь. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника, квадрата.
34	Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника.	1	7.12	Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника. Практическая работа
35	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	2	11.12 12.12	Сложение целых и дробных чисел. Вычитание целых и дробных чисел. Нахождение неизвестных компонентов при сложении (вычитании) целых чисел и дробей. Сравнение чисел, выраженных единицами времени.
36	Преобразование обыкновенных дробей	1	13.12	Выражение обыкновенных дробей в более крупных мерах. Выражение обыкновенных дробей в более мелких мерах. Замена смешанных чисел неправильными дробями
37	Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади.	1	14.12	Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади. Практическая работа
38	Преобразование обыкновенных дробей	3	18.12 19.12 20.12	Выражение обыкновенных дробей в более крупных мерах. Выражение обыкновенных дробей в более мелких мерах. Замена смешанных чисел неправильными дробями

39	Геометрический материал. Задачи на построение	1	21.12	Геометрический материал. Задачи на построение
40	Обобщающий урок по теме: «Площадь. Сложение и вычитание целых и дробных чисел»	1	25.12	Решение примеров и задач
41	Контрольная работа за 2 четверть	1	26.12	
42	Работа над ошибками по теме: «Площадь. Сложение и вычитание целых и дробных чисел»	1	27.12	Решение примеров и задач
43	Геометрический материал. Задачи на построение	1	28.12	Геометрический материал. Задачи на построение

Календарно - тематическое планирование по математике 8 класс

Учитель: Медведева Н.А.

3 четверть. 42 часов.

№	Тема	Ко л час	Дата	Виды работ
	Обыкновенные и десятичные дроби			
44	Преобразование обыкновенных дробей	1	10.01	Выражение обыкновенных дробей в более крупных мерах Выражение обыкновенных дробей в более мелких мерах
45	Построение прямоугольников, вычисление периметра	1	11.01	Построение прямоугольников, вычисление периметра

46	Умножение и деление обыкновенных дробей	3	15.01 16.01 17.01	Умножение обыкновенных дробей на целое число. Деление обыкновенных дробей на целое число. Умножение смешанных чисел на целое число.
47	Построение прямоугольников, вычисление периметра	1	18.01	Построение прямоугольников, вычисление периметра
48	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей».	1	22.01	Решение примеров и задач
49	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей».	1	23.01	
50	Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей».	1	24.01	Решение примеров и задач
51	Построение прямоугольников, вычисление площади	1	25.01	Построение прямоугольников, вычисление площади
52	Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби	3	29.01 30.01 31.01	Преобразование целых чисел, полученных при измерении величин, в десятичную дробь Выражение целых чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей Выражение десятичных дробей в виде целых чисел, полученных при измерении. Самостоятельная работа
53	Построение прямоугольников, вычисление площади	1	1.02	Построение прямоугольников, вычисление площади

54	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями. Сложение и вычитание	3	5.02 6.02 7.02	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в виде десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Сложение и вычитание чисел полученных при измерении
55	Построение разносторонних треугольников	1	8.02	Построение разносторонних треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними
56	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями. Умножение и деление	3	12.02 13.02 14.02	Умножение и деление десятичных дробей на круглые десятки. Умножение и деление целых и дробных чисел на однозначное число. Нахождение дроби от числа. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.
57	Построение равнобедренных треугольников	1	15.02	Построение равнобедренных треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла между ними
58	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями»	1	19.02	Решение примеров и задач
59	Проверочная работа по теме: «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями»	1	20.02	
60	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении	1	21.02	Решение примеров и задач

	величин и десятичными дробями»			
61	Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии	1	22.02	Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии
62	Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби	3	26.02 27.02 28.02	Меры измерения площадей. Замена крупных мер площади мелкими и наоборот. Замена целых чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями.
63	Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии	1	29.03	Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии
64	Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби	3	4.03 5.03 6.03	Все действия с числами, полученными при измерении площади. Вычисление площади и периметра прямоугольников
65	Построение равнобедренных треугольников	1	7.03	Построение равнобедренных треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней
66	Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби	3	11.03 12.03 13.03	Все действия с числами, полученными при измерении площади. Вычисление площади и периметра прямоугольников
67	Построение равнобедренных треугольников	1	14.03	Построение равнобедренных треугольников по стороне и углам, прилежащим к ней
68	Обобщающий урок по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении площади»	1	18.03	Решение примеров и задач
69	Контрольная работа за 3 четверть	1	19.03	

70	Работа над ошибками по теме: «Все действия с числами, полученными при измерении площади»	1	20.03	Решение примеров и задач
71	Длина окружности. Площадь круга	1	21.03	Вычисление длины окружности, площади круга

Календарно - тематическое планирование по математике 8 класс

Учитель: Медведева Н.А.

4 четверть. 29 часов.

№	Тема	Кол час	Дата	Виды работ
72	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, на однозначное (двузначное) число	3	1.04 2.04 3.04	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади, на однозначное (двузначное) число
73	Длина окружности. Площадь круга	1	4.04	Вычисление длины окружности, площади круга
74	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	3	8.04 9.04 10.04	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на вычисление площади прямоугольников.
75	Геометрические тела	1	11.04	Геометрические тела
76	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	3	15.04 16.04 17.04	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на вычисление площади прямоугольников.
77	Расположение геометрических фигур	1	18.04	Расположение геометрических фигур

78	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	22.04	Решение примеров и задач
79	Контрольная работа за год	1	23.04	
80	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	24.04	Решение примеров и задач
	Повторение			
81	Симметрия	1	25.04	Симметрия
82	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	27.04	Нумерация. Сравнение целых и дробных чисел. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Деление целых чисел на двузначные целые числа. Деление дробных чисел на целые двузначные числа.
83	Масштаб	1	2.05	Масштаб
84	Арифметические действия с целыми и дробными числами	3	6.05 7.05 8.05	Нахождение неизвестных компонентов. Умножение дробных чисел на целые однозначные числа. Умножение дробных чисел на целые двузначные числа. Умножение дробных чисел на дробные числа.
85	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	13.05	Решение примеров и задач
87	Проверочная работа по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	14.05	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»
88	Работа над ошибками по теме: «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	15.05	Решение примеров и задач

89	Масштаб	1	16.05	Масштаб
90	Арифметические действия с целыми и дробными числами	3	20.05 21.05 22.05	Умножение и деление целых и дробных чисел в примерах в несколько действий. Решение задач на движение
91	Масштаб	1	23.05	Масштаб

Календарно - тематическое планирование по математике 9 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

1 четверть. 32 часа.

№	Тема	Кол час	Дата	Виды работ
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ И ТЕЛА				
1	Геометрия в нашей жизни.	1	4.09	Иметь представление о геометрических фигурах, узнавать и называть их
2	Отрезок, луч, прямая (Повторение)	2	5.09 6.09	Иметь представление об отрезке, уметь строить отрезки по заданным параметрам. Знать меры длины. Иметь представление о прямой, о луче, их особенностях; уметь строить прямые и луч по заданным параметрам.
3	Геометрические фигуры из отрезков и лучей (Повторение)	5	8.09 11.09 12.09 13.09 15.09	Знать понятие угла, виды углов, их свойства. Знать понятие угла, виды углов, их свойства; уметь строить углы по заданным параметрам. Иметь представление о ломаной, уметь строить ломаные разных видов, узнавать и называть многоугольники разных видов. Иметь представление о треугольниках, знать элементы треугольников, виды треугольников. Иметь представление о видах четырехугольников, знать свойства четырехугольников,

				уметь узнавать их.
4	Тела, составленные из отрезков и многоугольников	2	18.09 19.09	Иметь представление о параллелепипеде, знать его элементы и свойства, уметь рисовать параллелепипед. Иметь представление о пирамиде, знать ее элементы и свойства, уметь рисовать пирамиды.
5	Круглые фигуры и тела	5	20.09 22.09 25.09 26.09 27.09	Иметь представление об окружности и круге, знать его элементы и свойства, уметь строить окружности и круги с помощью циркуля.
6	Обобщающий урок по теме: «Геометрические фигуры».	1	29.09	Решение заданий
7	Проверочная работа по теме: «Геометрические фигуры».	1	2.10	
8	Работа над ошибками по теме: «Геометрические фигуры».	1	3.10	Решение заданий
9	Симметричные фигуры. (Повторение)	2	4.10 6.10	Иметь представление о симметрии, осевой симметрии, уметь приводить примеры предметов, обладающих осевой симметрией. Уметь строить фигуры, симметричные относительно прямой.
10	Площадь плоской фигуры	4	9.10 10.10 11.10	Знать единицы измерения площади, уметь измерять площадь кв.мм, кв.см. Знать правило вычисления площади прямоугольника, единицы измерения площади; уметь

			13.10	находить площадь прямоугольника. Знать единицы измерения площади, формулу площади круга; уметь вычислять площадь круга по формуле.
11	Объем тела	4	16.10 17.10 18.10 20.10	Иметь представление об объеме тела, как измеряется объем тела. Знать единицы измерения объема. Уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.
12	Обобщающий урок по теме: «Геометрические фигуры и тела»	1	23.10	Решение заданий
13	Контрольная работа за 1 четверть	1	24.10	
14	Работа над ошибками по теме: «Геометрические фигуры и тела»	1	25.10	Решение заданий
15	Объем тела	1	27.10	Знать: геометрические тела; единицы измерения объема; уметь: строить с помощью линейки

Календарно - тематическое планирование по математике 9 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

2 четверть. 31 час.

№	Тема	Кол час	Дата	Виды работ
ЧИСЛА ЦЕЛЫЕ И ДРОБНЫЕ				
16	Нумерация (Повторение).	3	7.11 8.11 10.11	Уметь читать и записывать многозначные числа, сравнивать многозначные числа. Уметь сравнивать многозначные числа и десятичные дроби.
17	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. (Повторение)	8	13.11 14.11 15.11	Уметь складывать и вычитать многозначные числа. Уметь читать и записывать обыкновенные дроби, называть числитель и знаменатель, знать, что показывает числитель

			17.11 20.11 21.11 22.11 24.11	и знаменатель. Знать правило сравнения дробей, уметь сравнивать обыкновенные дроби. Уметь записывать десятичные дроби без знаменателя на примере чисел, полученных при измерении. Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей, уметь складывать и вычитать десятичные дроби. Уметь складывать и вычитать числа, полученные при измерении.
18	Обобщающий урок по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»	1	27.11	Решение примеров и задач
19	Проверочная работа по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	1	28.11	
20	Работа над ошибками по теме: «Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	1	29.11	Решение примеров и задач
21	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. (Повторение)	8	1.12 4.12 5.12 6.12 8.12 11.12 12.12 13.12	Применяя таблицу умножения, уметь выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей. Уметь выполнять деление десятичной дроби на целое число. Уметь умножать и делить на 10, 100, 1000. Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; уметь выполнять умножение и деление на двузначное число.
22	Умножение и деление на трехзначное число	5	15.12 18.12 19.12 20.12 22.12	Применяя таблицу умножения, уметь умножать числа на трехзначное число. Применять табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления. Выполнять письменные действия умножения и деления на трехзначное число.
23	Обобщающий урок по теме: «Числа целые	1	25.12	Решение примеров и задач

	и дробные»			
24	Контрольная работа за 2 четверть	1	26.12	
25	Работа над ошибками по теме: «Числа целые и дробные»	1	27.12	Решение примеров и задач
26	Вычисления на калькуляторе. (Целые числа)	1	29.12	Выполнять умножение и деление целых и дробных чисел на калькуляторе

Календарно - тематическое планирование по математике 9 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

3 четверть. 40 час.

№	Тема	Кол час	Дата	Виды работ
ПРОЦЕНТЫ И ДРОБИ				
27	Нахождение одного процента от числа.	2	10.01 12.01	Знать, как найти 1%, уметь находить 1%; решать задачи на нахождение 1%
28	Нахождение нескольких процентов от числа	4	15.01 16.01 17.01 19.01	Знать понятие процента, правило нахождения нескольких процентов; уметь находить несколько процентов от числа; уметь решать задачи на нахождение нескольких процентов от числа
29	Нахождение числа по одному или нескольким его процентам	4	22.01 23.01 24.01 26.01	Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту; решать задачи
30	Обобщающий урок по теме: «Нахождение процента от числа и число по проценту»	1	29.01	Решение примеров и задач
31	Проверочная работа по теме: «Нахождение процента от числа и число по проценту».	1	30.01	
32	Работа над ошибками по теме:	1	31.01	Решение примеров и задач

	«Нахождение процента от числа и число по проценту».			
33	Задачи на проценты	5	2.02 5.02 6.02 7.02 9.02	Знать понятие процента, уметь решать задачи на нахождение процентов
34	Конечные и бесконечные десятичные дроби	4	12.02 13.02 14.02 16.02	Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей. Уметь записывать обыкновенные дроби в виде десятичных дробей. Знать понятие бесконечной дроби, уметь записывать бесконечные дроби
35	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Повторение)	3	19.02 20.02 21.02	Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел. Уметь выполнять умножение и деление целых и дробных чисел. Знать порядок выполнения действий
36	Вычисления на калькуляторе (Целые и дробные числа)	1	26.02	Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел на калькуляторе
37	Обобщающий урок по теме: «Целые и дробные числа»	1	27.02	Решение примеров и задач
38	Проверочная работа по теме: «Целые и дробные числа».	1	28.02	
39	Работа над ошибками по теме: «Целые и дробные числа».	1	1.03	Решение примеров и задач
ОБЫКНОВЕННЫЕ И ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ				
40	Обыкновенные дроби (Повторение)	1	4.03	Знать понятие обыкновенной дроби, знаменателя и числителя. Уметь преобразовывать обыкновенные дроби. Знать правило сравнения обыкновенных дробей. Уметь сравнивать обыкновенные дроби
41	Сложение и вычитание обыкновенных	2	5.03	Знать правило сложения и вычитания обыкновенных

	дробей (Повторение)		6.03	дробей. Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.
42	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (Повторение)	2	11.03 12.03	Знать правило умножения и деления обыкновенных дробей. Уметь выполнять умножение и деление обыкновенных дробей
43	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	2	13.03 15.03	Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.
44	Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	18.03	Решение примеров и задач
45	Контрольная работа за 3 четверть	1	19.03	
46	Работа над ошибками по теме: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	20.03	Решение примеров и задач
47	Вычисления на калькуляторе (Обыкновенные и десятичные дроби)	1	22.03	Уметь выполнять арифметические действия целыми и дробными числами на калькуляторе

Календарно - тематическое планирование по математике 9 класс

Учитель: Лавренчук Т.В.

4 четверть. 30 час.

№	Тема	Кол час	Дата	Виды работ
ПОВТОРЕНИЕ				
48	Нумерация и арифметические действия	12	1.04 2.04 3.04 5.04 8.04 9.04	Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами. Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Знать: понятие процента; уметь: находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту. Уметь решать простые и

			10.04 12.04 15.04 16.04 17.04 19.04	составные задачи.
49	Обобщающий урок по теме: «Нумерация и арифметические действия»	1	22.04	Решение примеров и задач
50	Проверочная работа по теме: «Нумерация и арифметические действия».	1	23.04	
51	Работа над ошибками по теме: «Нумерация и арифметические действия».	1	24.04	Решение примеров и задач
52	Геометрические фигуры	11	26.04 27.04 2.05 3.05 6.05 7.05 8.05 13.05 14.05 15.05 17.05	Знать: геометрические фигуры и тела; единицы измерения площади и объема; уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля окружности, круги, треугольник, четырехугольники разных видов, развертки куба, прямоугольного параллелепипеда; вычислять объем тела.
53	Обобщающий урок по теме: «Нумерация и арифметические действия. Геометрические фигуры»	1	20.05	Решение примеров и задач
54	Контрольная работа за год четверть	1	21.05	
55	Работа над ошибками по теме: «Нумерация и арифметические действия. Геометрические фигуры»	1	22.05	Решение примеров и задач

56	Вычисления на калькуляторе (Обыкновенные и десятичные дроби)	1	24.05	Уметь выполнять арифметические действия целыми числами и десятичными дробями на калькуляторе
----	---	---	-------	--