

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тлянче – Тамакская школа – интернат для
детей с ОВЗ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

5-9 классы

с.Тлянче - Тамак

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1. Личностные результаты

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

2. Базовые учебные действия:

- коммуникативные учебные действия: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.
- регулятивные учебные действия: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.
- познавательные учебные действия: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

3. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;	знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке; счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100; откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
Единицы измерения и их соотношения	знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами; пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; определение времени по часам (одним способом);	знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах; определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
Арифметические действия	знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части). знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знание порядка действий в	знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления; знание таблицы умножения всех однозначных чисел и

	<p>примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;</p>	<p>числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;</p>
Дроби	<p>читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;</p>	<p>основное свойство обыкновенных дробей; читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;</p>
Арифметические задачи	<p>решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);</p>	<p>решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач; краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;</p>
Геометрический материал	<p>различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания; знание названий элементов четырехугольников;</p>	<p>различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения; знание названий</p>

	вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.	элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.
--	--	---

6 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	уметь читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше-меньше) числа в пределах 10000; округлять числа до заданного разряда;	десятичный состав чисел в предел 1000000; разряды и классы; уметь читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше-меньше) числа в пределах 100000; округлять числа до заданного разряда;
Единицы измерения и их соотношения	письменно складывать, вычитать числа, полученные при измерении, единицами стоимости, длины, массы;	письменно складывать, вычитать числа, полученные при измерении, единицами стоимости, длины, массы;
Арифметические действия	складывать, вычитать умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000; выполнять устное сложение и вычитание чисел в предела 10000;	складывать, вычитать умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 100000; выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100000;
Дроби	читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;	основное свойство обыкновенных дробей; читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;
Арифметические задачи	решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; решение составных арифметических задач в два	зависимость между расстоянием, скоростью и временем;

	действия (с помощью учителя);	
Геометрический материал	узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выделять, называть геометрические фигуры и тела.	узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; свойства граней и ребер куба и бруса. выделять, называть, элементы куба, бруса, их свойства.

7 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	знание числового ряда чисел 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;	знание числового ряда чисел 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; распознавание, различение и применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач.
Единицы измерения и их соотношения	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, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы,	знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; 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;

	<p>времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин; нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p>	
<p>Арифметические действия</p>	<p>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);</p>	<p>выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;</p>
<p>Дроби</p>	<p>знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями, используя вспомогательные схемы-алгоритмы;</p>	<p>знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей от числа</p>
<p>Арифметические задачи</p>	<p>решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;</p>	<p>решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;</p>
<p>Геометрический материал</p>	<p>распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм); построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном</p>	<p>называние геометрических фигур и тел (куб, шар); знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда; 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;</p>

8 класса

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	знание числового ряда чисел 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;	знание числового ряда чисел 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; применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач; представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
Единицы измерения и их соотношения	знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;	знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади;
Арифметические действия	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);	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; выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
Дроби	знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение; выполнение	знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

	<p>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;</p> <p>нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p>	<p>выполнение арифметических действий с десятичными дробями;</p> <p>нахождение одной или нескольких долей от числа, числа по одной его доли;</p>
Арифметические задачи	решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;	решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
Геометрический материал	<p>распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);</p> <p>построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;</p>	<p>распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус); знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);</p> <p>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;</p> <p>величину 1 градус;</p> <p>размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;</p> <p>элементы транспортира;</p> <p>единицы измерения площади, их соотношения;</p> <p>формулы длины окружности, площади круга.</p>

Название раздела	Минимальный уровень	Достаточный уровень
Нумерация	знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;	знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
Единицы измерения и их соотношения	Знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин; нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);	знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; устно 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;
Арифметические действия	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 таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
Дроби	знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями,	знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей

	имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;	(процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту); выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений Путем повторного использования микрокалькулятора;
Арифметические задачи	Решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;	решение простых задач в соответствии спрограммой, составных задач в 2 арифметических действия;
Геометрический материал	распознавание, различение и называние 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;	распознавание, различение 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 техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
--	--	---

Содержание учебного предмета «Математика»

5 класс

Название раздела	Содержание раздела
Нумерация	<p>Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.</p> <p>Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч.</p> <p>Класс единиц.</p> <p>Счет до 1 000 и от 1 000 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.</p> <p>Округление чисел до десятков, сотен; знак округления («≈»).</p> <p>Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.</p> <p>Римские цифры. Обозначение чисел I–XII.</p>
Единицы измерения и их соотношения	<p>Единица измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1 000 м.</p> <p>Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц.</p> <p>Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.; размен, замена нескольких купюр одной. Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.</p> <p>Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.</p>
Арифметические действия	<p>Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).</p> <p>Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.</p> <p>Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.</p> <p>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.</p> <p>Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.</p>

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

Название раздела	Содержание раздела
Нумерация	Нумерация 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 классов тысяч и единиц. Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Числа простые и составные. Обозначение римскими цифрами чисел XIII–XX.
Единицы измерения и их соотношения	Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.
Арифметические	Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000

действия	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.
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.
Арифметические задачи	Простые арифметические задачи 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.
Геометрический материал	Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в 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; их количество, свойства. Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

7 класс

Название раздела	Содержание раздела
Нумерация	Числовой ряд в 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. Деление 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	<p>Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).</p> <p>Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице.</p> <p>Нахождение десятичной дроби от числа.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.</p>
Арифметические задачи	<p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.</p> <p>Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.</p> <p>Составные задачи, решаемые в 3–4 арифметических действия.</p>
Геометрический материал	<p>Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).</p> <p>Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.</p>

8 класс

Название раздела	Содержание раздела
Нумерация	<p>Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.</p>
Единицы измерения и их соотношения	<p>Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).</p> <p>Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм², 1 м² = 10 000 см², 1 км² = 1 000 000 м².</p> <p>Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а.</p> <p>Соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м².</p>
Арифметические действия	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.</p>
Дроби	<p>Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.</p>

	<p>Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).</p> <p>Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.</p>
Арифметические задачи	<p>Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.</p> <p>Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.</p>
Геометрический материал	<p>Градус. Обозначение: 1°. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.</p> <p>Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</p> <p>Площадь. Обозначение: S.</p> <p>Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Длина окружности: $C = 2 \pi R$ ($C = \pi D$). Сектор, сегмент.</p> <p>Площадь круга: $S = \pi R^2$.</p> <p>Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.</p> <p>Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.</p>

9 класс

Название раздела	Содержание раздела
Нумерация	<p>Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел</p>
Единицы измерения и их соотношения	<p>Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.).</p> <p>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</p>

	<p>сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).</p> <p>Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.</p>
<p>Арифметические действия</p>	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>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.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.</p> <p>Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.</p> <p>Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий.</p> <p>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.</p>
<p>Дроби</p>	<p>Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.</p> <p>Образование, запись и чтение обыкновенных дробей.</p> <p>Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.</p> <p>Основное свойство обыкновенных дробей.</p> <p>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).</p> <p>Сравнение дробей с разными числителями и</p>

	<p>знаменателями.</p> <p>Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Нахождение одной или нескольких частей числа.</p> <p>Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.</p> <p>Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.</p> <p>Сравнение десятичных дробей.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).</p> <p>Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.</p> <p>Нахождение десятичной дроби от числа.</p> <p>Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.</p> <p>Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.</p>
Арифметические задачи	<p>Простые и составные (в 3–4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное 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).</p> <p>Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.</p> <p>Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Планирование хода решения задачи.</p> <p>Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.</p>
Геометрический материал	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб.</p> <p>Использование чертежных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).</p>

Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

Тематическое планирование по «Математике» для 5-9 классов составлено с учетом программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих **целевых приоритетов** обучающихся:

- формирование способности формулировать собственные нравственные обязательства, давать элементарную нравственную оценку своим и чужим поступкам;
- формирование критичности к собственным намерениям, мыслям и поступкам;
- формирование способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты.
- пробуждение чувства патриотизма и веры в Россию и свой народ;
- формирование ценностного отношения к своему национальному языку и культуре;
- формирование чувства личной ответственности за свои дела и поступки;
- проявление интереса к общественным явлениям и событиям;
- стремление недопущения совершения плохих поступков, умение признаться в проступке и проанализировать его;
- отрицательное отношение к аморальным поступкам, грубости, оскорбительным словам и действиям, в том числе в содержании художественных фильмов и телевизионных передач;
- элементарные представления об основных профессиях;
- уважение к труду и творчеству старших и младших товарищей, сверстников;
- проявление дисциплинированности, последовательности и настойчивости в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий;
- бережное отношение к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам;
- организация рабочего места в соответствии с предстоящим видом деятельности; - отрицательное отношение к лени и небрежности в труде и учёбе, небрежливому отношению к результатам труда людей;
- формирование элементарных представлений о душевной и физической красоте человека;
- формирование умения видеть красоту природы, труда и творчества;
- стремление к опрятному внешнему виду;
- отрицательное отношение к некрасивым поступкам и неряшливости.