Является частью АООП ООО МБОУ В(С)Ш №1 Утверждено приказом от 27.08.2026г. №63/1 -Од

Адаптитрованная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

«Практикум по математике: от простого к сложному» для

для обучающихся 7–9 классов с ЗПР (ВАРИАНТ 7)

17 часов в каждом классе (0,5 часа в неделю), всего 51 час

Пояснительная записка

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ;
- ФГОС ООО и ФАОП ООО для обучающихся с ОВЗ;
- Положение о внеурочной деятельности образовательной организации;
- АООП для обучающихся с ЗПР (вариант 7);
- Рекомендации психолого-педагогического консилиума (ППк) школы и рекомендации ПМПК.

Статус и порядок зачисления. Курс реализуется на добровольной основе. Зачисление обучающегося с ЗПР производится на основании письменного заявления родителей (законных представителей) и с учётом рекомендаций ППк. Пропуск занятий не влечёт академической задолженности и не влияет на итоговые отметки по учебному предмету «Математика».

Актуальность. В 7–9 классах математика становится абстрактнее, что особенно трудно детям с ЗПР из-за слабости словесно-логического мышления и удержания алгоритма. Безотметочная внеурочная форма позволяет снизить тревожность, уйти от спешки, закреплять через предметную опору, схемы и алгоритмы, делать акцент на функциональной грамотности.

Особенности контингента (вариант 7):

- сниженный темп усвоения, трудности удержания последовательности шагов;
- преобладание наглядно-действенного и наглядно-образного мышления;
- потребность в дозированной нагрузке, частой смене видов деятельности, внешней опоре (карточки-алгоритмы, чек-листы, шаблоны);
- повышенная утомляемость: оптимально 7–10 минут на один тип задачи.

Принципы построения программы:

- От действия к символу: сначала предметная модель (фишки, мерные ёмкости, весы), затем схема, затем запись.
- Одна новая операция за занятие: остальное — закрепление и повторение.
- Визуальные опоры: карточки-алгоритмы, цветовые маркеры, шаблоны краткой записи, схемы.
- Речевое проговаривание: каждый шаг ученик озвучивает вслух по опорным фразам («Сначала я… Потом… Теперь… Проверяю…»).
- Дифференциация: базовый уровень (решение по алгоритму с опорой), средний (те же задачи без опор), продвинутый (перенос на новые условия).
- Безотметочность: акцент на динамике, самостоятельности и применении навыка в жизни.

Место курса в учебном плане. Внеурочная деятельность, 1 час в неделю (34 часа в год). Форма — групповые и мини-группы (3–4 человека) с элементами индивидуальной работы.

Цели программы

Предметная цель: сформировать устойчивые вычислительные навыки и умение решать жизненные задачи в доступном объёме (проценты, пропорции, измерения, графики, геометрия в быту). Научить использовать математику как инструмент для ориентации в бытовых и учебных ситуациях.

Коррекционно-развивающая цель: развивать внимание, зрительно-пространственные представления, память, способность удерживать алгоритм, планировать и проверять решение; компенсировать трудности словесно-логического мышления за счёт опоры на наглядность и действие.

Социальная цель: формировать уверенность в собственных силах, снижать тревожность

при работе с числами, развивать умение просить и принимать дозированную помощь, работать по образцу и алгоритму.

Задачи программы

1. Отрабатывать базовые операции и приёмы вычислений с рациональными числами, процентами, степенями, опираясь на предметные действия, схемы и алгоритмы.
2. Научить понимать и решать текстовые задачи через визуализацию условия (краткая запись, схема, таблица, рисунок), поэтапное планирование и проверку.
3. Закрепить понятия величины, меры, доли, пропорции, процентов через реальные ситуации (покупки, скидки, рецепты, планы, графики).
4. Развивать пространственное мышление через геометрию и конструирование (фигуры, симметрия, развёртки, модели, измерения на местности).
5. Автоматизировать ключевые навыки (действия с дробями, перевод единиц, проценты, формулы) с помощью карточек, тренажёров, игровых форматов.
6. Формировать самоконтроль: проверка обратным действием, прикидка результата, сверка с образцом, работа по чек-листу.

Планируемые результаты (в терминах умений и динамики)

Поскольку текущие оценки не ставятся и посещение добровольное, результаты формулируются как освоенные действия и рост самостоятельности, а не как «уровень знаний».

Ученик научится:

- выполнять действия с рациональными числами и дробями с опорой на алгоритм и наглядность;
- решать текстовые задачи в 1–2 действия по шаблону краткой записи и схеме;
- применять проценты и пропорции в бытовых ситуациях (скидка, наценка, рецепт, масштаб);
- читать и строить простые графики (температура, расписание, расход), понимать смысл осей и масштаба;
- распознавать геометрические фигуры, находить периметр, площадь, объём простых тел;
- проверять решение обратным действием или прикидкой, использовать чек-лист самоконтроля.

Динамика (что фиксируем как прогресс):

- рост самостоятельности (с «совместно» до «по образцу», затем «самостоятельно»);
- снижение количества ошибок на 5 типовых заданий (например, с 3/5 до 1/5);
- способность проговаривать шаги алгоритма без подсказки;
- применение навыка в мини-практикуме (рассчитать скидку, измерить комнату, прочитать график).

Особенности оценивания (без текущих оценок, с учётом добровольности)

В условиях добровольности и безотметочности оценивание — это фиксация прогресса и участия. В журнале внеурочной деятельности в графе «Отметка» ставится «Б/О» (без отметок).

Критерии (для листов наблюдений и портфолио):

- Самостоятельность: С (самостоятельно) / О (по образцу) / П (с подсказкой) / Совм (совместно с учителем).
- Освоение алгоритма: называет шаги, не путает последовательность, использует карточку-подсказку при необходимости.
- Точность: количество ошибок на 5 типовых заданий («1 ошибка из 5 — навык формируется»).
- Применение в жизни: может ли ребёнок использовать навык вне урока (подсчитать скидку,

прочитать график, измерить комнату).

- Регуляция и самоконтроль: проверяет решение, замечает ошибку, использует чек-лист.

Инструменты оценивания:

- чек-листы на урок (3–5 пунктов: «Я могу…», «Я умею…»);
- листы наблюдений (учитель отмечает уровень самостоятельности и ошибки);
- портфолио работ (карточки, схемы, рисунки к задачам, фото мини-практикумов);
- мини-диагностики 1 раз в четверть (на 10–15 минут, типовые жизненные задачи).

Что писать в журнале (примеры записей):

- «Тема: проценты (скидка). Участвовал в совместной отработке. Самостоятельность: по образцу. Ошибки: 1 из 5. Проговаривал шаги алгоритма.»
- «Тема: чтение графика (температура). Составил таблицу по графику. Самостоятельность: с подсказкой. Проверял по чек-листу.»
- «Пропуск по заявлению родителей (добровольное посещение). Динамика по портфолио: рост самостоятельности с “совместно” до “по образцу” в задачах на проценты.»

Условные обозначения для скорости записи:

- С — самостоятельно
- О — по образцу
- П — с подсказкой
- Совм — совместно
- ДП — добровольный пропуск по заявлению

Пример сокращённой записи: «Проценты (скидка). С: О; ошибки: 1/5; проговаривал алгоритм.»

Или при пропуске: «ДП. Динамика: рост самостоятельности в задачах на пропорции (О→С).»

Содержание курса (блоки и логика от простого к сложному)

Блок 1. Числа и действия (практика и опора)

- 7 класс — простое: действия с целыми числами, сравнение, модуль. Практика: термометр (положительные/отрицательные), долг/прибыль. Оценка: объясняет «почему больше/меньше» на числовой прямой.
- 7–8 класс — средний: обыкновенные и десятичные дроби, сравнение, перевод. Практика: мерные ёмкости, линейки, ценники. Алгоритм на карточке: «Сначала… Потом… Проверяю…». Оценка: называет шаги, делает 4 из 5 без ошибок.
- 8–9 класс — сложное: рациональные числа, степени, приближённые вычисления. Практика: калькулятор + прикидка. Оценка: применяет алгоритм, допускает 1 ошибку из 5, сам находит её по чек-листу.

Блок 2. Проценты, пропорции, отношения (жизненные ситуации)

- 7 класс — простое: понятие процента, нахождение 1%, 10%, 50%. Практика: мини-рынок (ценники, скидки). Оценка: понимает смысл «из 100».
- 8 класс — средний: три типа задач на проценты (процент от числа, число по проценту, процентное отношение). Практика: рецепты (пересчёт порций), масштаб. Оценка: решает 4 из 5 задач, использует подсказку при затруднении.
- 9 класс — сложное: сложные проценты (простые случаи), пропорции в быту (растворы, смеси, карты). Практика: «приготовь по рецепту на N человек», «рассчитай расход топлива». Оценка: объясняет выбор действий, применяет правило.

Блок 3. Алгебраические выражения и уравнения (алгоритм и визуализация)

- 7 класс — простое: буквенные выражения, подстановка значений. Практика: карточки-

подстановки, таблицы. Оценка: подставляет значения, считает по шагам.

- 7–8 класс — средний: линейные уравнения, перенос слагаемых. Практика: весы (модель равновесия), шаблоны решения. Оценка: составляет краткую запись, решает по алгоритму.
- 8–9 класс — сложное: системы линейных уравнений (простые бытовые задачи), квадратные уравнения (по формуле с опорой). Практика: задачи на движение, стоимость. Оценка: выбирает схему, делает 3 из 4 без ошибок.

Блок 4. Функции и графики (наглядность и ритм)

- 7–8 класс — простое: координатная плоскость, точки, масштаб. Практика: карта класса, игра «морской бой». Оценка: находит и отмечает точки.
- 8 класс — средний: график линейной функции, чтение графика. Практика: график температуры, расписание движения. Оценка: читает значения по осям, объясняет смысл.
- 9 класс — сложное: квадратичная функция (парабола) на бытовых примерах (траектория мяча, арка), кусочные функции (тарифы). Практика: мини-исследование «как меняется температура в комнате». Оценка: строит по точкам, объясняет поведение графика.

Блок 5. Геометрия и пространство (действие и конструирование)

- 7 класс — простое: углы, треугольники, параллельные прямые. Практика: чертёжные инструменты, модели из палочек. Оценка: называет фигуры, измеряет углы.
- 8 класс — средний: площадь и периметр фигур, теорема Пифагора (на клетчатой бумаге и моделях). Практика: план комнаты, расчёт плитки. Оценка: строит по шагам, считает клетки.
- 9 класс — сложное: объём простых тел (куб, параллелепипед, цилиндр), подобие, симметрия. Практика: развёртки коробок, расчёт краски/клея. Оценка: выполняет инструкцию, объясняет результат.

Пример структуры одного внеурочного занятия (1 час, безотметочно)

1. Оргмомент и цель (3 мин): «Сегодня я научусь считать скидку в магазине и проверять ответ.»
2. Разминка-счёт (5 мин): устный счёт с опорой на числовую прямую/таблицу, «соседи числа», «на сколько больше/меньше».
3. Новый материал (10 мин): демонстрация на примере (ценник + скидка), карточка-алгоритм на парте.
4. Совместная отработка (10 мин): 3 задачи с визуальными опорами (краткая запись, схема), учитель проговаривает шаги.
5. Самостоятельная работа (10 мин): выбор уровня (базовый/средний), чек-лист самопроверки.
6. Мини-практикум (10 мин): «подсчитай скидку на 3 товара», «рассчитай площадь комнаты».
7. Рефлексия (2 мин): «Что получилось? Что было трудно? Какой шаг мне поможет в следующий раз?»

Документация и отчётность

- Программа внеурочной деятельности: цели, задачи, принципы, планируемые результаты (в терминах умений), тематическое планирование.
- Журнал внеурочной деятельности: дата, тема, форма работы, отметка — Б/О, достижения/самостоятельность (кратко).
- Листы наблюдений: 1–2 раза в месяц, фиксируются динамика и трудности.
- Портфолио ученика: карточки, схемы, фото мини-практикумов — наглядное доказательство прогресса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа, вычисления и проценты	4	0	4	Библиотека ЦОК
2	Алгебраические выражения и уравнения	5	0	5	Библиотека ЦОК
3	Функции, данные и зависимости	3	0	3	Библиотека ЦОК
4	Геометрический практикум	3	0	3	Библиотека ЦОК
5	Комбинированные задачи	2	0	2	Библиотека ЦОК
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0	17	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Алгебраические преобразования	4	0	4	Библиотека ЦОК
2	Уравнения, неравенства и текстовые задачи	5	0	5	Библиотека ЦОК
3	Функции, графики, статистика и вероятность	3	0	3	Библиотека ЦОК
4	Геометрический практикум	3	0	3	Библиотека ЦОК
5	Комбинированные задачи	2	0	2	Библиотека ЦОК
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0	17	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа и алгебра: систематизация	4	0	4	Библиотека ЦОК
2	Функции и последовательности	3	0	3	Библиотека ЦОК
3	Геометрия: систематизация методов	4	0	4	Библиотека ЦОК
4	Вероятность, статистика и практические данные	2	0	2	Библиотека ЦОК
5	Практико-ориентированные и экзаменационные задачи	4	0	4	Библиотека ЦОК
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0	17	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Диагностический практикум. Рациональные числа и порядок действий	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
2	Дроби и отрицательные числа: вычислительные цепочки	1	0	1	myschool.edu.ru
3	Степень с натуральным показателем. Оценка и прикидка	1	0	1	myschool.edu.ru
4	Отношения, пропорции и проценты в практических задачах	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
5	Алгебраические выражения: подстановка и значение выражения	1	0	1	myschool.edu.ru
6	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
7	Линейные уравнения: от простых к многошаговым	1	0	1	http://www.fipi.ru/
8	Текстовые задачи, решаемые линейным уравнением	1	0	1	myschool.edu.ru
9	Формулы и буквенные зависимости в практических ситуациях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
10	Координатная плоскость. Чтение графической информации	1	0	1	myschool.edu.ru
11	Линейная зависимость: таблица, формула, график	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/f2a24104
12	Таблицы, диаграммы и интерпретация данных	1	0	1	http://www.fipi.ru/
13	Углы и треугольники: вычислительные задачи	1	0	1	myschool.edu.ru
14	Признаки равенства треугольников: задачи на доказательство	1	0	1	http://www.fipi.ru/
15	Периметр и площадь. Практические геометрические задачи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
16	Комбинированный практикум: числа, алгебра, графики, геометрия	1	0	1	myschool.edu.ru
17	Итоговый практикум «От простого к сложному»	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0	17	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/f2a17328

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Входной практикум: базовые алгебраические действия	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
2	Рациональные выражения: допустимые значения и преобразования	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f 43bf66
3	Степени и стандартный вид числа. Практические вычисления	1	0	1	http://www.fipi.ru/
4	Квадратный корень: вычисления и преобразования	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f47ea
5	Линейные уравнения и системы: выбор способа решения	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f 443cd4
6	Квадратные уравнения: базовые алгоритмы	1	0	1	http://www.fipi.ru/
7	Квадратные уравнения: задачи повышающейся сложности	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
8	Неравенства и числовые промежутки	1	0	1	http://www.fipi.ru/
9	Текстовые задачи на движение, работу, проценты и смеси	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f 443b12

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
10	Функции и графики: чтение свойств по графику	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
11	Статистические характеристики: среднее, медиана, размах	1	0	1	http://www.fipi.ru/
12	Вероятность простого случайного события	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/f2a1283
13	Четырёхугольники: свойства и вычислительные задачи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/f2a1283
14	Площади фигур и теорема Пифагора	1	0	1	http://www.fipi.ru/
15	Геометрические задачи на доказательство и вычисление	1	0	1	http://www.fipi.ru/
16	Комбинированный практикум повышенной сложности	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/f2a1283
17	Итоговая практическая работа	1	0	1	http://www.fipi.ru/

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0	17	

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Входной практикум: вычисления, степени, корни	1	0	1	http://www.fipi.ru/
2	Алгебраические выражения: рациональные преобразования	1	0	1	Библиотека ЦОК
3	Уравнения и системы уравнений: выбор рационального метода	1	0	1	myschool.edu.ru
4	Неравенства и системы неравенств	1	0	1	http://www.fipi.ru/
5	Функции: чтение и анализ графиков	1	0	1	Библиотека ЦОК
6	Квадратичная функция и её график	1	0	1	myschool.edu.ru
7	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	0	1	Библиотека ЦОК
8	Треугольники: подобие и метрические соотношения	1	0	1	http://www.fipi.ru/
9	Окружность: углы, хорды, касательная	1	0	1	myschool.edu.ru
10	Площади и длины: комплексные геометрические задачи	1	0	1	Библиотека ЦОК
11	Координаты и векторы в геометрических задачах	1	0	1	http://www.fipi.ru/

№ п/п	Тема урока	Всего	Контрольные работы	Практические работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы
12	Таблицы, диаграммы и статистические характеристики	1	0	1	Библиотека ЦОК
13	Вероятностные задачи: модели и подсчёт исходов	1	0	1	myschool.edu.ru
14	Практико-ориентированные задачи: тарифы, покупки, проценты	1	0	1	http://www.fipi.ru/
15	Практико-ориентированные задачи: планы, размеры, расчёты	1	0	1	Библиотека ЦОК
16	Комплексный практикум в формате ГИА: стратегия и самопроверка	1	0	1	myschool.edu.ru
17	Итоговый практикум: индивидуальная траектория ошибок	1	0	1	http://www.fipi.ru/
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	0	17	Библиотека ЦОК

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации курса используются учебники и учебные пособия по математике, алгебре, геометрии, вероятности и статистике, включённые в действующий федеральный перечень учебников, а также электронные образовательные ресурсы из действующего федерального перечня ЭОР.

Система оценивания курса определяется локальным нормативным актом школы. Рекомендуется использовать преимущественно формирующее оценивание: листы самопроверки, краткие диагностические задания, оценку полноты математического рассуждения, анализ типичных ошибок и индивидуального прогресса. Отдельные часы на контрольные работы программой не выделяются; итоговые практикумы включены в практическую деятельность.