

Паспорт урока

Учебный предмет, класс	Математика, 3 класс
Тема урока:	«Математика в магазине: расчёт стоимости покупок»
ФИО учителя:	Бондарева Елена Николаева
Место работы	ГБОУ СОШ №8 им. С.П. Алексеева
Образовательная цель:	Формирование умения применять арифметические операции (сложение, умножение) для решения практических задач финансового характера (расчёт стоимости товаров, определение сдачи, планирование бюджета), развивая навыки критического мышления, коммуникации и саморефлексии в контексте реальных жизненных ситуаций.
Планируемые образовательные результаты	В ходе урока и по окончании изучения темы ученик: ЛР-1. Объясняет необходимость для себя применения математики в повседневной жизни, финансовая грамотность: основы бюджетирования, анализ расходов. ЛР-2 Формирование позитивного отношения к командной работе и взаимопомощи, взаимодействие в ролях «продавец-покупатель», этика общения. ПУД -1 Анализ условий задач (сравнение цен, выбор оптимальной стратегии покупок). ПУД-2 Структурирование знаний. ПУД-3 Применение математических моделей для прогнозирования расходов. КУД-1 Коллективное обсуждение решений в ролевых играх («Почему сдача должна быть 50 рублей?»). Аргументация своей позиции при защите групповых проектов, высказывать свою точку зрения, обосновывать её, слушать других, уважительно относиться к позиции другого. РУД-1 Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения РУД-2 Планирование последовательности действий при решении задач (например, «Сначала считаю стоимость, потом сдачу»). РУД-3 Самоконтроль через проверку расчётов в игровых ситуациях («продавец» / «покупатель»). ПР-1 Учащийся научится применять арифметические операции (сложение, умножение) для решения задач с финансовым контекстом: расчёт общей стоимости товаров (цена $\times$ количество). Определение суммы сдачи, бюджета, возможной экономии. ПР-2 Закрепят понятия: цена, количество, бюджет, расходы, сдача. ПР-3 Освоят навыки работы с условными и реальными данными (работа с чеками, списками покупок). <i>Методы и формы работы:</i> - Ролевые игры («Магазин», «Семейный бюджет»). - Решение ситуационных задач с использованием реальных кейсов (чеки, рекламные акции). - Групповые дискуссии для анализа ошибок и поиска оптимальных решений.

	<i>Критерии успешности:</i> - Ученик корректно рассчитывает стоимость товаров и сдачу. - Ученик предлагает варианты экономии, опираясь на математические расчёты. - Ученик демонстрирует навыки сотрудничества и рефлексии в ходе обсуждений.
Программные требования к образовательным результатам раздела «Проверим себя и оценим свои достижения. Страничка для любознательных. Задачи – расчёты»	Ученик научится: демонстрировать умение решать задачи на расчёт стоимости товаров с применением арифметических операций, предлагать варианты оптимизации расходов, опираясь на математические расчёты, корректно рассчитывать стоимость товаров и сдачу, демонстрировать навыки сотрудничества и рефлексии в ходе обсуждений. Ученик получит возможность научиться: аргументировать выбор стратегии покупок, используя предметную терминологию, предлагать варианты экономии, опираясь на математические расчёты.
Программное содержание	Интеграция предметных знаний с жизненными компетенциями, создание условий для переноса учебных навыков в реальные ситуации.
План изучения учебного материала	1. Постановка учебной задачи. Введение в тему 2. Открытие новых знаний 3. Применение новых знаний. Рефлексия
Основные понятия	Сложение, умножение для решения практических задач финансового характера. Расчёт стоимости товаров, определение сдачи, планирование бюджета
Действия задания PISA	<i>Математическая грамотность:</i> — Интерпретация таблиц, графиков, текстовой информации. — Применение арифметических операций в реальном контексте. - <i>Чтение и анализ:</i> — Извлечение данных из рекламных буклетов, чеков, условий акций. - <i>Критическое мышление:</i> — Оценка достоверности информации (например, «Акция действует только при покупке от 1000 рублей»). — Аргументация выбора на основе математических расчётов.
Тип урока	Урок изучения нового материала
Оснащение урока	Раздаточные материалы: — Карточки с товарами (название, цена, изображение). — Учебные чеки и шаблоны для заполнения («Сумма к оплате», «Внесено», «Сдача»). — Рекламные буклеты магазинов (реальные или стилизованные) с акциями и ценами. — Таблицы для групповой работы («Список покупок», «Бюджет на неделю»). Оборудование для ролевых игр: — Игрушечные деньги (бумажные и монеты).

	— Корзины/коробки для «товаров» (можно использовать предметы-заменители: книги, канцелярию). — Ценники, таблички «Касса», «Акция». Технические средства: — Проектор/интерактивная доска для демонстрации примеров задач, ценников, чеков. — Таймер для контроля времени выполнения заданий. Дидактические материалы: 1. Карточки с заданиями разного уровня сложности: — Базовые задачи (расчёт стоимости 3–5 товаров). — Продвинутые задачи (учёт скидок, налогов, планирование месячного бюджета). — Кейсы с неочевидными условиями (например, «В чеке ошибка — найдите её»). 2. Визуальные опоры: — Плакаты с алгоритмами расчётов («Цена × Количество = Стоимость»). — Схемы для анализа расходов («Доходы vs Расходы»). 3. Инструменты самооценки: — Листы рефлексии («Знаю/Умею/Хочу улучшить»). — Чек-листы для проверки расчётов (пошаговые критерии). Цифровые ресурсы (опционально): 1. Мобильное приложение-симулятор магазина (для расчёта стоимости в реальном времени). 2. Онлайн-таблицы (Google Sheets) для группового планирования бюджета. 3. Интерактивные задания на платформах типа LearningApps («Сопоставь товар и цену»).
Мизансцена урока	
Домашнее задание	- Базовый уровень: Составить список из 5 продуктов для семейного ужина, указать цены (можно взять из рекламного буклета) и посчитать общую сумму. - Сложный уровень: Рассчитать, хватит ли 500 руб. на все продукты и записать возможные варианты экономии.

Технологическая карта хода урока

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	ПОР
I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ (3 мин)		
- Приветствие	- Приветствуют учителя, настраиваются на работу. - Организуют рабочее пространство (готовят тетради, ручки, настраиваются на активную работу).	<i>ЛР:</i> - Формирование положительной мотивации к уроку. - <i>РУД:</i> — Готовность к включению в работу (организация пространства).
II. ПОСТАНОВКА УЧЕБНОЙ ЗАДАЧИ (7-мин.)		
- Вопрос классу: «Кто из вас ходил в магазин? Что вы покупали? Как считали, хватит ли денег?» - Объявление темы: «Сегодня мы будем учиться считать, как взрослые в магазине!» Устный счёт: - Решите примеры: - 2 конфеты по 15 руб. → $15 \times 2 = ?$ - 3 яблока по 20 руб. → $20 \times 3 = ?$ - У вас 100 руб., купили книгу за 75 руб. → Сдача = ? <i>Обсуждение:</i> - Как найти общую стоимость нескольких товаров? - Как проверить, хватит ли денег?	- Обдумывают и отвечают на вопросы о личном опыте посещения магазина (например, поднимают руку, кратко делятся примерами покупок). - Слушают и осмысливают объявленную тему урока, связывая её с реальными жизненными ситуациями. - Задают уточняющие вопросы (при необходимости), чтобы понять цель занятия.	<i>ЛР:</i> - Формирование положительной мотивации к уроку через связь с личным опытом («Я тоже считал деньги в магазине!»). - Осознание практической значимости темы («Это поможет мне в жизни»). - <i>КУУД:</i> — Умение кратко и ясно выражать мысли, отвечая на вопросы учителя. — Активное слушание одноклассников (внимание к их примерам). - <i>РУД:</i> — Готовность к включению в работу <i>ПР:</i> - Первичное понимание цели урока: «Мы будем учиться считать деньги, как в реальном магазине». - Активизация базовых знаний (устный счёт, понятия «цена», «количество»). <i>Педагогический акцент:</i> Создание эмоционального настроя и чёткое целеполагание для дальнейшей продуктивной деятельности.
III. ОТКРЫТИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ (25 мин)		
а) Работа с карточками (10 минут) - Каждому ученику раздаются карточки с товарами и ценами.	а) Работа с карточками (10 минут) - Выполняют индивидуальные/парные задания:	<i>ЛР:</i> - Развитие интереса к практическому применению математики через игровые и ситуационные задания.

- Задание 1: Посчитать стоимость покупки (например, 2 банана по 25 руб. + 1 сок за 50 руб.). - Задание 2: Определить, хватит ли 150 руб. на набор: хлеб (30 руб.), сыр (80 руб.), йогурт (40 руб.). б) Игра «Магазин» (15 минут) - Класс делится на «продавцов» и «покупателей». - «Покупатели» получают списки покупок и игрушечные деньги. - «Продавцы» выдают товары по карточкам и считают сдачу. - Пример списка: «Купить тетрадь (25 руб.), ручку (15 руб.) и ластик (10 руб.). У вас 60 руб. Сколько сдачи вы получите?»	- Рассчитывают общую стоимость покупок, используя умножение и сложение. - Сравнивают сумму стоимости товаров с заданным бюджетом, делают выводы. - Записывают решения в рабочих листах, аргументируют свои расчёты. - Задают вопросы учителю или одноклассникам при возникновении трудностей. - Сверяют ответы с эталоном на доске (после выполнения заданий). - Роль «покупателей»: - Выбирают товары по списку, сверяются с ценами на карточках. - Рассчитывают общую сумму покупки, проверяют, хватает ли денег. - Принимают сдачу, проверяют её правильность. - Роль «продавцов»: - Называют цены товаров, подсчитывают сумму к оплате. - Принимают деньги, рассчитывают и выдают сдачу, используя игрушечные купюры. - Работают в командах: - Обсуждают ошибки (например, неверная сдача), корректируют расчёты. - Представляют результаты (устно или письменно), например, «Мы купили три товара, потратили 90 руб., сдача — 10 руб.». <i>Общая активность:</i> - Применяют арифметические действия в реальном контексте. - Учатся распределять роли, договариваться,	- Формирование ответственности за выполнение роли («продавец»/«покупатель») и командной работы. - Осознание важности точности расчётов в реальных жизненных сценариях (например, проверка сдачи). - РУД: — Планирование действий при решении задач (например, последовательность расчётов). — Корректировка ошибок через анализ результатов игры и работы с карточками. - ПУД: — Применение арифметических операций (сложение, умножение) в контексте финансовых расчётов. — Анализ условий задач (сравнение бюджета с общей суммой, выбор стратегии экономии). - КУУД: — Умение аргументировать свои решения (например, объяснение расчётов в команде). — Коллективное обсуждение ошибок и поиск оптимальных решений. ПР: - Закрепление навыков устного и письменного счёта (расчёт стоимости, сдачи, общей суммы). - Понимание связи между математическими действиями и их практическим значением (цена × количество, бюджет – расходы). - Умение применять умножение и сложение для решения задач с экономическим контекстом.
--	---	---

	аргументировать свои решения. - Тренируют устный счёт и логическое мышление в процессе игрового взаимодействия.	<i>Педагогический акцент:</i> Интеграция предметных знаний с жизненными компетенциями, развитие критического мышления и умения работать в команде.
III. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА (5 мин)		
РЕФЛЕКСИЯ: - Вопросы для обсуждения: - Какие задачи были самыми интересными? - Что вызвало трудности? - Где в жизни пригодятся эти навыки? - <i>Вывод: «Математика помогает нам быть внимательными покупателями!»</i>	- Анализируют свой опыт на уроке: — Обдумывают, какие задания вызвали интерес, а какие показались сложными. — Оценивают, насколько уверенно справились с расчётами (например, «Смог ли я быстро посчитать сдачу?»). - Участвуют в обсуждении, отвечая на вопросы учителя: — Делятся мнениями устно (например, «Мне понравилось быть продавцом, потому что...»). — Приводят примеры жизненных ситуаций, где пригодятся полученные навыки (например, «Теперь я смогу проверить сдачу в магазине»). - Фиксируют выводы (устно или письменно): — Формулируют, чему научились (например, «Я понял, как умножать числа для расчёта общей стоимости»). — Записывают в тетрадь один пример использования математики в быту. - Выражают эмоции через простые рефлексивные приёмы: — Поднимают карточки («смайлики») или сигнализируют пальцами (1–5 баллов), показывая, насколько урок был полезен и понятен. - Задают вопросы по теме, если остались неясности (например, «Как считать сдачу, если цена товара 85 руб., а я дал 100 руб.?»). <i>Результат:</i> Ученики осознают практическую	<i>ЛР:</i> - Развитие навыков самооценки через анализ личных достижений и трудностей («Я понял, как считать сдачу, но нужно тренировать умножение»). - Формирование позитивного отношения к учебному процессу за счёт осознания практической пользы урока («Теперь я смогу проверить чек в магазине»). - <i>РУД:</i> — Умение критически оценивать свои действия (например, «Почему я ошибся в подсчёте сдачи?»). — Постановка целей для дальнейшего совершенствования навыков («Нужно потренироваться в умножении»). - <i>ПУД:</i> — Структурирование полученного опыта через формулировку выводов («Я научился считать общую стоимость товаров»). — Установление связи между учебным материалом и реальными жизненными ситуациями. - <i>КУУД:</i> — Аргументированное выражение своего мнения в ходе обсуждения («Мне понравилось быть продавцом, потому что...»). — Умение задавать вопросы для устранения пробелов в знаниях. <i>ПР:</i> - Закрепление понимания роли арифметических операций в решении

	ценность урока, учатся критически оценивать свои действия и планировать применение знаний.	бытовых задач (расчёт бюджета, проверка сдачи). - Осознание важности точности вычислений через анализ типичных ошибок, допущенных на уроке. <i>Педагогический акцент:</i> Создание условий для осмысления личного прогресса, мотивация к дальнейшему применению знаний в повседневной жизни.
--	--	---

IV. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Базовый уровень: Составить список из 5 продуктов для семейного ужина, указать цены (можно взять из рекламного буклета) и посчитать общую сумму. - Сложный уровень: Рассчитать, хватит ли 500 руб. на все продукты, и записать возможные варианты экономии.	Базовый уровень: <i>1. Сбор информации:</i> — Изучают рекламные буклеты, спрашивают у родителей реальные цены продуктов или используют условные данные (если нет доступа к буклетам). — Выбирают 5 товаров для семейного ужина, фиксируют их названия и стоимость. <i>2. Расчёт общей суммы:</i> — Складывают цены выбранных продуктов, применяя навыки сложения и/или умножения (если товаров несколько одинаковых). — Записывают вычисления в тетрадь с пояснениями (например, «Молоко — 50 руб. + хлеб — 30 руб. + ...»). Сложный уровень <i>1. Анализ бюджета:</i> — Сравнивают общую сумму с 500 руб., определяют, хватит ли средств. — Если сумма превышает бюджет, ищут способы экономии: заменяют товары на более дешёвые, уменьшают количество, исключают необязательные позиции.	
--	---	--

	— Фиксируют варианты оптимизации расходов (например, «Вместо сыра за 200 руб. взять сыр за 150 руб.»). <i>2. Оформление работы:</i> — Составляют аккуратный список с ценами и итоговыми расчётами. — Проверяют правильность арифметических действий, исправляют ошибки. <i>3. Подготовка к обсуждению:</i> — Продумывают, как объяснить свой выбор товаров и стратегию экономии (если задание выполнено). — Готовятся ответить на вопросы: «Почему ты выбрал эти продукты?», «Как ты посчитал общую сумму?». <i>Результат:</i> Ученики переносят навыки урока в реальный контекст, учатся планировать расходы и критически оценивать финансовые решения.	
--	--	--

Товар:



 Самокат	 Роликовые коньки	 Трёхколёсный велосипед	 Пицца	 Мороженое	 Зонт	 Сахарная вата
 Мыльные пузыри	 Солнечные очки	 Дистанционно управляемая машина	 Водный пистолет	 Футбольный мяч	 Скакалка	 Сок
 Пончик	 Цветные игрушки	 Песочный набор	 Надувной круг	 Скейт	 Резиновый мяч	 Пластиковые машинки
 Хот дог	 Велосипед	 Колесика для кукол	 Задний шлем	 Леденец	 Резиновые сапожки	 Ледовые коньки

Деньги для оплаты товара:



Билет Банка России образца 1997 года номиналом 100 рублей модификации 2004 г.



Билет Банка России образца 1997 года номиналом 500 рублей модификации 2004 г.



Билет Банка России образца 1997 года номиналом 1000 рублей модификации 2004 г.



Список покупок	Цена
Тетрадь	25 руб
Ручка	15 руб.
Ластик	10 руб.
У вас есть – 60 руб.	

Товар	Цена
Печенье	1кг 120руб.
Хлеб	56 руб.
Булочка	50 руб.
Торт	458 руб.
Творог	1кг 270 руб.
Сметана	85 руб.
Сыр	120руб.
Молоко	95 руб.
Вода	1л 59 руб.
Чай	100р.
Сок	125 руб
Лимонад	3шт по 35руб
Рис	75 руб.
Гречка	59 руб.
Горох	60 руб.
Овсянка	55 руб.

ЦЕНА 	ЦЕНА 	ЦЕНА
ЦЕНА 	ЦЕНА 	ЦЕНА
ЦЕНА 	ЦЕНА 	ЦЕНА
ЦЕНА 	ЦЕНА 	ЦЕНА
ЦЕНА 	ЦЕНА 	ЦЕНА

Чеки:

Слойка с сыром и зеленью Хлебозавод №22	Треска охлажденная, спинки
40 ⁰⁰ руб шт	570 ⁰⁰ руб кг
9 785431 510519 111	2 010012 039279 74
Слойка с яблоком Хлебозавод №22	Семга охлажденная, хвостовая часть
40 ⁰⁰ руб шт	900 ⁰⁰ руб кг
2 010062 673751 123	2 010093 735343 53
Сметана "Бабушкина" 10%, 250г Брянский молочный завод	Семга охлажденная, стейки
55 ⁰⁰ руб шт	1300 ⁰⁰ руб кг
2 010074 493378 57	2 010018 780403 129000132

88 Растушка йогурт 70г Клубника 1*12 2,6%жир.Дойпак	Биолакт Тема Детский 3,4% без сахара Россия 1/206	Биолакт Эрутоняня с черносливом и злаками, 2,9%ж.	Биолакт Эрутоняня с яблоком, 2,9%ж. Россия
36 р	42 р	37 р	37 р
22.11.17	22.11.17	22.11.17	22.11.17
4600338007519	4600338007878	4600338007878	4600338007878
Биолакт Эрутоняня с малиной, 4,2%ж. 1/100	Молочная смесь ВИННИ (с 0 до 12 мес) Россия 1/350	ВОДА детская питьевая БАБУШКИНО ЛУКОШКО с 0 мес. 1/1,5	Йогурт ЭРУТОНЯНЯ питьевой с грушей, с пребиотиками и пробиотиками, 2,5%ж.
44 р	271 р	38 р	50 р
22.11.17	22.11.17	22.11.17	22.11.17
4600338007519	4600338007878	4600338007878	4600338007878

Чек №. 0000092402 000 ПЦ ЯЗС СИНТЕЗ Военная. 8 0000126788 01/07/11 12:08:12 POS No. 00001 Терминал No. 00001 Карта No. 0393102192 <Карта ЛНР> Премии-95- 1: - 25.00 Итого л 25.00 Цена за л 24.90 Скидка р 0.80 Цена фкт. за л 24.10 Премии-95 л 25.00 Суппа в/с руб 622.50 Скидка руб 20.00 К оплате руб 602.50 в т.ч. НДС руб 91.91 Бонус ЛНР: Начислено: 25.00 Бонусы скидки: 100.00 Текущие: 25.00 Оператор No. 0393001604 JPnIUHFzDeA1jndHb xIb9pDPUC2UbXJH2ZP Ma4E0s2Po1u2Lk2q2a	000 "СИНТЕЗ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ККМ 00021802 ИНН 005402524606 #5489 07.06.11 12:51 Амосов А.А. ПРОДАЖА #1513 Премии-95(ЛНР) ТРК 1 30.000 X 23.40 =702.00_А 3 Карта 0393 102192 1 ИТОГ НАЛИЧНЫМИ НДС 18% ФП ЗКЛЗ 0870554740 00012310 #006076	000 "СИНТЕЗ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ККМ 00021802 ИНН 005402524606 #9088 14.06.11 13:25 Панишкина Т.В. ПРОДАЖА #5036 Премии-95(ЛНР) ТРК 1 35.000 X 23.90 =836.50_А 3 Карта 0393 102192 1 ИТОГ НАЛИЧНЫМИ НАС 18% ФП ЗКЛЗ 0870554740 00015889 #056712	000 "СИНТЕЗ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ККМ 00021802 ИНН 005402524606 #2757 21.06.11 13:45 Легкова О.Е. ПРОДАЖА #8630 Премии-95(Магн.карта) ТРК 1 35.000 X 24.20 =847.00_А 3 Карта 0333 009947 1 ИТОГ НАЛИЧНЫМИ СДАЧА НАС 18% ФП ЗКЛЗ 0870554740 00019541 #033604	000 "СИНТЕЗ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ККМ 00021802 ИНН 005402524606 #6298 28.06.11 15:44 КАСИР 5 ПРОДАЖА #2107 Премии-95(ЛНР) ТРК 1 35.000 X 23.90 =836.50_А 3 Карта 0393 102192 1 ИТОГ НАЛИЧНЫМИ НАС 18% ФП ЗКЛЗ 0870554740 00023069 #019990
---	--	---	---	--

МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!	МАГАЗИН "ДЕТСКИЙ" ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНН123345678 ЧЕК № 1 ИТОГО: = СПАСИБО!
---	---	---	---	---	---	---	---

У тебя есть:

20
рублей

