

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА

«Учитель здоровья России – 2026» -

«Учитель здоровья Мурманской области – 2026»



План-конспект внеурочного занятия

«Математика в движении: считаем и укрепляем здоровье»

Автор: учитель математики

МАОУ СОШ №3

Захарова Мария Сергеевна

Алакуртти
2026-2027 уч. год

План-конспект занятия «Математика в движении: считаем и укрепляем здоровье»

Пояснительная записка к плану-конспекту занятия «Математика в движении: считаем и укрепляем здоровье»	
Возрастная категория	Занятие рассчитано на учащихся 6 класса (11–13 лет).
Продолжительность	40 минут
Время проведения	7 октября
Место проведения	Занятие проводится в кабинете математики (кабинет 27)
Цель занятия	Показать связь физической активности и умственной работы, закрепить базовые математические навыки через подвижные задания, сформировать позитивное отношение к здоровому образу жизни. Сформировать у обучающихся понимание ценности здоровья и активной жизненной позиции через интеграцию двигательной активности и математического мышления; продемонстрировать применимость математических знаний в реальных физических и бытовых ситуациях, связанных с заботой о здоровье.
Задачи занятия	1. Образовательные: закрепить навыки устного счёта, вычисления периметра и площади фигур, работы с долями и дробями; отработать применение этих знаний при анализе спортивных и оздоровительных показателей. 2. Развивающие: развивать пространственное мышление и ориентацию на местности, координацию движений, скорость реакции, умение распределять усилия и планировать действия. 3. Воспитательные: воспитывать культуру поведения на спортивном мероприятии, навыки командной работы, взаимопомощи и поддержки; формировать осознанное отношение к собственному здоровью, понимание роли регулярной физической активности. 4. Здоровьесберегающие: обеспечить дозированную физическую нагрузку с учётом возрастных особенностей, чередовать интенсивные и восстановительные этапы, соблюдать правила техники безопасности и профилактики травматизма.
Инструктаж по безопасности	Перед началом занятия обязательна разминка (3 – 5 минут): ходьба на месте, повороты корпуса, наклоны, махи руками, динамические упражнения для суставов. Все упражнения выполняются только по команде учителя, с соблюдением очерёдности и дистанции. При бросках мяча зоны цели должны быть свободны от других участников.

Интеграция предметных областей (математика, физкультура, здоровье-сбережение).	В рамках занятия реализуется межпредметная интеграция математики, физической культуры и здоровьесберегающих технологий. Математические задачи и игровые задания органично сочетаются с двигательной активностью, что позволяет чередовать умственную и физическую нагрузку, поддерживать работоспособность учащихся и снижать утомляемость. Использование подвижных форм работы способствует формированию навыков здорового образа жизни, а практико-ориентированные задачи раскрывают прикладное значение математики в вопросах сохранения здоровья (расчёт пульса, анализ режима дня, распределение нагрузки и т. п.).
Методическая основа и формы работы	В основе занятия – деятельностный подход и обучение через движение: учащиеся не просто решают задачи на бумаге, а выполняют физические действия, после чего применяют математические расчёты к полученным данным. Используются фронтальная, групповая и командная формы работы, что способствует развитию коммуникативных навыков и ответственности за общий результат
Материально-техническое обеспечение	Раздаточный материал для разминки (предполагает вариативность), мячи, обручи, конусы, карточки с заданиями, фломастеры.
Ожидаемые результаты	Личностные результаты по занятию: 1. понимание связи движения и умственной работоспособности; 2. позитивное отношение к командной работе и соревнованию; 3. уверенность в решении разнотипных задач; 4. осознанное соблюдение правил безопасности; 5. умение сохранять концентрацию при нагрузке; 6. ценностное отношение к здоровью и активности. Метапредметные результаты по занятию: 1. Коммуникативные УУД: договариваться в команде, аргументировать позицию, поддерживать одноклассников. 2. Регулятивные УУД: планировать действия, контролировать и корректировать работу, оценивать результат, регулировать своё состояние. 3. Познавательные УУД: применять математические алгоритмы в динамичных условиях, анализировать задачи, устанавливать связь активности с количественными показателями, проверять реалистичность результата.
Критерии оценки деятельности обучающихся	1. Правильность и скорость решения математических задач в условиях ограниченного времени. 2. Точность выполнения двигательных заданий (попадание в цель, соблюдение маршрута). 3. Соблюдение правил безопасности и дисциплины. 4. Уровень взаимодействия в команде и готовность помогать товарищам.

Этап 1. Вводная часть (5 минут)	
Структура этапа:	
1) Приветствие и постановка цели	Учитель: «Здравствуйте, ребята! Рада видеть вас такими бодрыми и готовыми к приключениям! Сегодня у нас особенное занятие и мы устроим настоящее соревнование, где пригодятся и крепкие мышцы, и острый ум. Спорт и математика — не такие уж далёкие друг от друга вещи: в любом состязании нужен счёт, в каждой эстафете — точность, а в командной работе — логика. И сегодня мы это докажем! Готовы?»
2) Инструктаж по безопасности	Проведение инструктажа ¹
3) Разминка	Интеллектуальная разминка, направленная на повторении таблицы умножения. Ученики хором отвечают на вопросы учителя. Физическая разминка: ходьба на месте, повороты корпуса, наклоны, махи руками, динамические упражнения для суставов (разминка выполняется в виде танца под композицию Майкла Джексона Billie Jean); выравнивание дыхания (поднятие и опускание рук). Для выполнения разминки учитель предварительно раздает реквизит.
Ожидаемые результаты:	Личностные результаты: 1. формирование положительного отношения к учебной и двигательной активности; 2. развитие внутренней мотивации к участию в совместной деятельности (соревновании); 3. принятие правил безопасного поведения на уроке как личной ответственности. Метапредметные результаты: 1. коммуникативные УУД: уметь воспринимать устную инструкцию, слушать и понимать речь учителя и одноклассников; 2. регулятивные УУД: уметь быть готовыми к организации своей деятельности, принимать цели и правил работы на занятии; 3. познавательные УУД: актуализировать ранее полученные знания (таблица умножения) для дальнейшего применения.

Этап 2. Математическая эстафета (10 минут)	
Математическое содержание	Арифметические действия с десятичными дробями
Физическая нагрузка	Бег на короткие расстояния
Связь с темой здоровья	Учитель комментирует, что короткие ускорения улучшают работу сердца и тренируют выносливость, а решение задач на фоне учащенного пульса учит сохранять концентрацию при нагрузке.

¹ Инструктаж по технике безопасности

Содержание	Учитель делит участников на 2 команды, раздает командам оценочные листы ² и информирует о правилах прохождения данного этапа занятия. Таким образом, команды становятся на расстоянии нескольких метров от конусов, возле которых размещены карточки с заданиями ³ . По сигналу учителя первый участник подбегает к конусу, садится на стул, выполняет вычисления, записывает ответ на карточке, кладет карточку и фломастер на стул, после чего возвращается к команде и передает эстафету следующему. После выполнения заданий всеми участниками команды, учитель фиксирует время и правильность выполнения заданий, после чего присваивает баллы, записывая их в оценочные листы команд.
Ожидаемые результаты:	Личностные результаты: 1. развитие чувства товарищества, ответственности за общий результат команды; 2. формирование умения сохранять самообладание и работоспособность в условиях эмоциональной и физической нагрузки; 3. осознание ценности точности и аккуратности при выполнении заданий. Метапредметные результаты: 1. коммуникативные УУД: распределять роли в команде, согласовывать действия, поддерживать товарищей; 2. регулятивные УУД: планировать последовательность действий (подбежать — сесть — решить — записать — вернуться), контролировать и корректировать собственные вычисления; 3. познавательные УУД: применять алгоритмы арифметических действий с десятичными дробями в изменённых условиях, оценивать реалистичность полученного результата.

Этап 3. «Ходьба гуськом и геометрические задачи» (10 минут)	
Математическое содержание	Решение задач на тему «Периметр и площадь прямоугольника».
Физическая нагрузка	Выполнение упражнения «Гусиный шаг».
Связь с темой здоровья	Прохождение по периметру даёт умеренную физическую нагрузку — улучшает кровообращение, поддерживает тонус мышц, помогает избежать гиподинамии, которая типична при преимущественно сидячей учебной деятельности.
Содержание	Участники команд располагаются друг за другом и, используя упражнение «шаг гуськом», один за другим перебираются из места своего расположения к конусам, огибают их и возвращаются назад, после чего учитель выдает командам карточки⁴ с задачами на нахождение площади и периметра прямоугольника. Одна карточка — на одну команду. Ответы к задачам участники команд записывают на листе рядом с заданиями. После выполнения заданий всеми участниками команды, учитель фиксирует время и правильность выполнения заданий, после чего

² Приложение 2 «Оценочный лист»

³ Приложение 3 «Карточка с математическими заданиями для этапа 2»

⁴ Приложение 4 Карточка с математическими заданиями для этапа 3

	присваивает баллы, записывая их в оценочные листы команд.
Ожидаемые результаты:	Личностные результаты: 1. понимание ценности двигательной активности для поддержания здоровья и работоспособности; 2. проявление терпения и настойчивости при выполнении физически сложного упражнения; 3. готовность помогать товарищам, проявлять взаимоуважение в команде. Метапредметные результаты: 1. коммуникативные УУД: совместно обсуждать решение задачи, уметь аргументировать свой вариант ответа и выслушивать мнение других; 2. регулятивные УУД: соотносить темп физической нагрузки и скорости мыслительной работы, осуществлять самоконтроль правильности вычислений в условиях утомления; 3. познавательные УУД: применять формулы нахождения периметра и площади прямоугольника, анализировать условия задачи, выделять данные и находить искомую величину.

Этап 4. «Броски мяча» (10 минут)	
Математическое содержание	Логические задачи
Физическая нагрузка	Чередование бега и коротких активных упражнений с мячом и обручем.
Связь с темой здоровья	Упражнения с бросанием мяча полезны для развития физических качеств, координации, глазомера и других навыков. Они помогают совершенствовать двигательные умения, улучшать работу различных систем организма и формировать полезные личностные качества. Математическая составляющая в следующем: ребёнок не просто выполняет движения, а видит, как можно «измерить» свой успех, понять закономерности — это закладывает основы метапознания и интереса к собственному телу и его возможностям.
Содержание	Перед каждой командой раскладывается три обруча по направлению к конусу. Участник команды должен встать в обруч, лежащий на полу, подкинуть мяч вверх и поймать его, после чего нужно проделать те же действия, переместившись во второй и третий обруч. Далее участники команд оббегают конусы, возвращаются к команде и передают эстафету следующим участникам. После того как все игроки завершат выполнение этого задания, учитель раздаёт командам карточки ⁵ с логическими задачами. После выполнения заданий всеми участниками команды, учитель фиксирует время и правильность выполнения заданий, после чего присваивает баллы, записывая их в оценочные листы команд.

⁵ Приложение 5 Карточка с математическими заданиями для этапа 4

Ожидаемые результаты:	Личностные результаты: 1. развитие уверенности в собственных силах через сочетание двигательных и интеллектуальных задач; 2. формирование осознанного отношения к собственным возможностям и прогрессу (понимание, что успех складывается из точности, координации и логики); 3. воспитание культуры честной соревновательной деятельности. Метапредметные результаты: 1. коммуникативные УУД: координировать действия в команде при передаче эстафеты, обсуждать стратегии решения задач; 2. регулятивные УУД: контролировать технику выполнения двигательных действий и одновременно учитывать время, оценивать качество собственного решения задачи.
-----------------------	--

Этап 5. Заключительная часть (5 минут)	
Задачи	Снизить нагрузку, подвести итоги, закрепить идею «математика + движение = здоровье».
Итог и мотивация	Учитель подводит мысль: регулярные короткие активные паузы улучшают внимание и память, а математика тренирует логику – вместе это помогает быть продуктивным и здоровым.
Рефлексия Заминка	Учитель предлагает ребятам пройти до конусов и обратно под песню Майкла Джексона Billie Jean. При этом, в зависимости от того, насколько им понравилось занятие, ребятам предлагается держать руки верху (занятие понравилось и было полезным), на уровне пояса (в занятии были положительные и отрицательные моменты) или опущенными вниз (занятие не понравилось).
Итог и мотивация	Спокойная ходьба 1–2 минуты, дыхательные упражнения (глубокий вдох носом, медленный выдох ртом).
Ожидаемые результаты:	Личностные результаты: 1. осмысление ценности баланса между умственной и физической нагрузкой для продуктивной и здоровой жизни; 2. формирование позитивного отношения к рефлексии и оценке собственной деятельности; 3. закрепление установки на регулярную физическую активность и использование логических навыков в повседневной жизни. Метапредметные результаты: 1. коммуникативные УУД: уметь выражать свое отношение к занятию невербальными средствами, быть готовым к диалогу о впечатлениях; 2. регулятивные УУД: уметь плавно снижать физическую нагрузку, восстанавливать дыхание, оценивать личный вклад в работу команды; 3. познавательные УУД: уметь обобщать опыт и занятия, устанавливать межпредметные связи (математика — физкультура — здоровьесбережение), формулировать выводы о пользе сочетания умственной и двигательной активности.

Использованная литература	
1. Авдюхина Н.С. Здоровьесберегающие технологии в преподавании математики // Библиотека «МГУ-школе». — URL: https://lib.teacher.msu.ru/pub/3046	
2. Безрукова В.С. Интегративная педагогика: теория и практика. — Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. пед. ун-та, 2019. — 212 с.	
3. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций. — М.: Мнемозина, 2023. — 288 с.	
4. Горюнова А.В., Лисянская О.В. Здоровьесберегающие технологии на уроках математики // Всероссийский сборник статей и публикаций Института «РОПКиП». — URL: https://ropkip.ru/publication/270532	
5. Данилюк А.Я. Теория интеграции образования. — М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2020. — 168 с.	
6. Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др. Математика. 6 класс: учебник. — М.: Просвещение, 2023. — 240 с.	
7. Зуева Т.М., Юрченко И.А. Здоровьесберегающие технологии на уроках математики // Электронное сетевое издание. — URL: https://interactive-plus.ru/e-articles/825/Action825-557195.pdf	
8. Лах В.И. Физическая культура. 1–4 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2022. — 160 с.	
9. Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: учебное пособие. — М.: Советский спорт, 2020. — 232 с.	
10. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения и воспитания: учебное пособие. — СПб.: Лань, 2021. — 224 с.	
11. Матвеев А.П. Физическая культура. 5–6 классы: учебник. — М.: Просвещение, 2022. — 96 с.	
12. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс: учебник. — М.: Вентана-Граф, 2023. — 304 с.	

Приложение 1
Инструктаж по технике безопасности

1	Провести разминку 3–5 минут.
2	Снять украшения, убрать из карманов посторонние предметы, собрать длинные волосы, проверить обувь.
3	Начинать только по сигналу учителя.
4	При ходьбе гуськом держать спину прямо, соблюдать дистанцию 1–1,5 м.
5	Крепко держать мяч, не бросать в других; если выпал — подобрать на том же месте.
6	Двигаться строго по своей дорожке, не толкаться, не ставить подножки.
7	При боли, головокружении или падении — остановиться и сразу сообщить учителю.
8	При повреждении инвентаря или опасной ситуации — не продолжать, сообщить учителю.

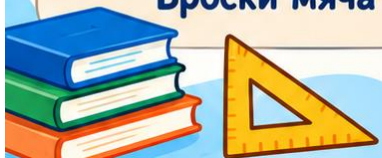
Математика в движении:

считаем и укрепляем здоровье

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ


 $1+2=3$


Этап соревнований	Критерии оценивания	Баллы
 Математическая эстафета	- Скорость выполнения задания: 6, 4, 2 балла (I, II, III место) - Правильность вычислений: за каждый правильный ответ - 1 балл	
 Ходьба гуськом и геометрические задачи	- Скорость выполнения задания: 6, 4, 2 балла (I, II, III место) - Правильность вычислений: за каждый правильный ответ - 1 балл	
 Броски мяча	- За каждое попадание в баскетбольное кольцо/обруч - 1 балл - Правильность вычислений: за каждый правильный ответ - 1 балл	


 $2+2=4$

π

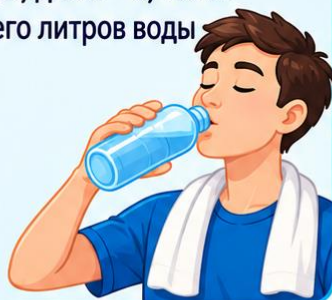



Задачи по математике

БЫСТРЫЙ СЧЕТ



- 1** Спортсмен выпил утром 0,350 л воды, днём – 0,450 л. Сколько всего литров воды он выпил?



- 2** На разминке ребята пробежали 1,21 км, а на основной части занятия – ещё 0,850 км. Сколько километров они пробежали всего?



- 3** Мяч весит 0,430 кг, а гантель — 1,21 кг. На сколько гантель тяжелее мяча?



- 4** Один участник выполнил упражнение за 3,53 минуты, другой — за 2,82 минуты. На сколько минут быстрее был второй?



- 5** В одном яблоке 0,180 г белка, в банане — 0,120 г. Сколько граммов белка будет, если съесть и яблоко, и банан?





> Задачи по математике <



1

Для разминки на уроке физкультуры ребята должны пробежать по периметру прямоугольной площадки. Длина площадки — 12 м, а ширина составляет $\frac{3}{4}$ длины. Сколько метров пробегут ребята за один круг (найдите периметр площадки)?



2

В спортивном зале нужно постелить мягкий мат прямоугольной формы, чтобы дети могли безопасно выполнять кувырки. Длина мата — 10 м, ширина — $\frac{2}{5}$ длины. Какую площадь будет занимать мат (чтобы понять, хватит ли места в зале)?



3

Учитель физкультуры разметил на улице прямоугольную зону для эстафеты. Периметр зоны — 36 м, длина — 10 м. Какую площадь занимает эта зона (чтобы понять, сколько команд одновременно смогут тренироваться без столкновений)?





Задачи по математике

Логические задания



Думай
Логически!
Решай
с удовольствием!

- 1** Найди в сетке 7 слов, связанных с мячами и спортивными играми. Слова могут идти по горизонтали, вертикали и диагонали.

М	Я	Ч	Ф	У	Т	Б	О	Л	Н
А	Т	Е	Н	Н	И	С	Б	Р	А
Ч	М	Я	Ч	Д	Л	Я	В	О	Л
Е	Т	Б	А	С	К	Е	Т	Б	О
Т	Б	О	У	Л	И	Н	Г	Р	Л
С	К	В	О	Ш	Р	А	К	Е	Т
К	А	Н	Д	Б	О	Л	М	Я	Ч

Слова для поиска:

- мяч
- футбол
- теннис
- волейбол
- баскетбол
- боулинг
- гандбол



- 2** У тебя есть 4 мяча: футбольный, волейбольный, баскетбольный и теннисный. Их нужно разложить по 4 коробкам: красная, синяя, зелёная, жёлтая. Используй подсказки, чтобы понять, какой мяч в какой коробке.



Футбольный мяч



Волейбольный мяч



Баскетбольный мяч



Теннисный мяч

Подсказки:

- 1 Баскетбольный мяч не в красной и не в жёлтой коробке.
- 2 Теннисный мяч лежит в коробке, которая стоит левее, чем волейбольный.
- 3 Футбольный мяч не в синей коробке.
- 4 В зелёной коробке — не теннисный и не волейбольный мяч.



Сможешь
найти
решение?