

Документ подписан электронной подписью.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Приморского края

Администрация Партизанского муниципального округа

МБОУ «СОШ» с. Фроловка ПМО

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО естественно-математического цикла

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Ульрих С.Е.

Протокол №1
от « 30 » августа 2024 г.

Исакова Н.П.

Протокол № 1
от « 30 » августа 2024 г.

Бойко Т.Б.

Приказ № 68/1
от « 30 » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математическая грамотность»

для учащихся 7 классов

село Фроловка, 2024 год

Документ подписан электронной подписью.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Математическая грамотность» для 7 класса составлена с учётом ФГОС второго поколения.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности. В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину, могут иметь как личный, местный, так и национальные глобальные аспекты. Обучающиеся должны обладать универсальными способами анализа информации и её интеграции в единое целое. В таком контексте математическая грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования, в первую очередь общего, с многоплановой человеческой деятельностью.

В основу математической грамотности положены три пересекающихся аспекта:

- ✓ математическое содержание, которое используется в тестовых заданиях;
- ✓ контекст, в котором представлена проблема;
- ✓ математические мыслительные процессы, которые описывают, что делает ученик, чтобы связать этот контекст с математикой, необходимой для решения поставленной проблемы.

Низкий уровень математической грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития математической грамотности у школьников на уровне общества.

Документ подписан электронной подписью.

Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития математической грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их математическая грамотность.

Поскольку математическая грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 классов. В программе учитываются возрастные и психологические особенности школьников данного возраста, обучающихся на ступени основного общего образования.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Цель программы: развитие способности учащегося формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.

Задачи:

- ✓ распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- ✓ формулировать эти проблемы на языке математики;

Документ подписан электронной подписью.

✓ решать эти проблемы, используя математические факты и методы;

✓ анализировать использованные методы решения;

✓ интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

При проведении занятий предлагаются следующие **формы работы:**

✓ построение алгоритма действий;

✓ фронтальная, когда ученики работают синхронно под управлением учителя;

✓ работа в парах, взаимопроверка;

✓ самостоятельная, когда ученики выполняют индивидуальные задания в течение занятия;

✓ постановка проблемной задачи и совместное ее решение;

✓ обсуждение решений в группах, взаимопроверка в группах.

Документ подписан электронной подписью.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Диаграммы (5 часов)

Реальные числовые данные. Анализ таблиц, диаграмм. Сбор информации. Столбчатые и круговые диаграммы. Определение и вычисление величин по графику, таблице, диаграмме.

Умение планировать бюджет (4 часа)

Домашняя бухгалтерия. Составление личного финансового плана. Задачи на покупку товара. Задачи на вклад в банк. Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

Математика в реальной жизни (12 часов)

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. Создание проекта «Комната моей мечты»: расчёт сметы на ремонт, расчёт сметы на обстановку. Составление расчётов коммунальных услуг своей семьи, планирование расходов на отпуск семьи, учёт расходов на питание.

Наглядная геометрия (8 часов).

Начальные понятия геометрии. Основные построения с помощью циркуля и линейки. Решение задач на нахождение неизвестных элементов простых геометрических фигур, многоугольников, окружностей. Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов. **Занимательные задачи (4 часа).**

Решение математических задач, требующих от учащихся логических рассуждений. Решение обратных задач, используя круговую схему. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

Документ подписан электронной подписью.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Курс направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- ✓ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- ✓ готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- ✓ адекватной позитивной самооценки и Я-концепции компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- ✓ морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- ✓ эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметными результатами является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- ✓ самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им;
- ✓ адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- ✓ выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;

Документ подписан электронной подписью.

- ✓ осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия;
- ✓ оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия;
- ✓ определять цели, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- ✓ самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- ✓ планировать пути достижения целей;
- ✓ устанавливать целевые приоритеты;
- ✓ принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- ✓ осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- ✓ предполагать развитие будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные УУД:

- ✓ оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- ✓ осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- ✓ в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- ✓ осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- ✓ работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;

Документ подписан электронной подписью.

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- ✓ основам коммуникативной рефлексии;
- ✓ использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- ✓ отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- ✓ вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ✓ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- ✓ устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- ✓ в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные УУД:

- ✓ выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);
- ✓ проводить доказательные рассуждения;

Документ подписан электронной подписью.

- ✓ самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- ✓ синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач;
- ✓ умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;
- ✓ владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;
- ✓ анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
- ✓ выбирать основания и критерии для сравнения, классификации, сериации объектов;
- ✓ осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- ✓ исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;
- ✓ самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Предметные результаты:

Документ подписан электронной подписью.

- ✓ развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- ✓ сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- ✓ овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- ✓ изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- ✓ развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- ✓ получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- ✓ развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Результаты обучения:

- ✓ уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;

Документ подписан электронной подписью.

✓ уметь применять полученные математические знания в решении жизненных задач;

✓ уметь использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№	Наименование разделов, блоков, тем	Количество часов		Всего, час
		Теория	Практика	
1	Диаграммы	1,5	3,5	5
2	Умение планировать бюджет	0,5	3,5	4
3	Математика в реальной жизни	3	9	12
4	Наглядная геометрия	1,5	6,5	8
5	Занимательные задачи	0	4	4
6	Итоговое занятие	0	1	1
Итого		6,5	27,5	34

Документ подписан электронной подписью.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Темы занятий	Количество часов	Дата	Электронные учебно-методические материалы
1.	Составление диаграмм для наглядного представления данных	1		https://multiurok.ru/index.php/files/predstavlenie-dannykh-tablitsy-diagrammy-grafiki.html
2	Опрос общественного мнения	1		https://xn--j1ahfl.xn--plai/presentation/30417.html
3	Представление результата в виде диаграмм	1		https://urok.1sept.ru/articles/621346 https://videouroki.net/video/38-
4	Представление результата в виде диаграмм	1		naghliadnoie-priedstavlieniie-statistichieskoi-informatsii.html
5	Составление различных диаграмм	1		https://multiurok.ru/files/konspiekt-uroka-diagrammy-1.html
6	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	1		https://xn--j1ahfl.xn--plai/library/urok_po_teme_resheniya_zad
7	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	1		ach_na_raschet_stoimosti_t_154149.html
8	Создание проекта на покупку товаров	1		https://tvorcheskie-proekty.ru/course/21/7
9	Защита проекта на покупку товаров	1		
10	Создание проекта «Комната моей мечты»	1		https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/03/19/proekt-po-matematike-komnata-moej-mechty
11	Расчет сметы на ремонт по проекту «Комната моей мечты»	1		https://infourok.ru/prezentaciya-tvorcheskogo-proekta-komnata-moj-mechty-7klass-4258608.html
12	Расчет сметы на обстановку по проекту «Комната моей мечты»	1		https://urok.1sept.ru/articles/684372

Документ подписан электронной подписью.

13	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1		https://kopilkaurokov.ru/matematika/prezentacii/urokikommunalnoimatematiki
14	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1		https://videouroki.net/razrabotki/isledovatelskaya-rabota-matematicheskij-raschet-semeynogo-byudzhet.html
15	Планирование отпуска своей семьи	1		http://www.myshared.ru/slide/1055320/
16	Учёт расходов семьи на питание	1		https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/konspekt_uroka_raschyot_byu
17	Учёт расходов семьи на питание	1		dzheta_semi_140853.html
18	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1		https://school-science.ru/5/7/34016
19	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1		https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/sbornik_testov_i_zadach_po_kulinarii_100029.html
20	Стартовые задания	1		https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/%D0%B
21	Стартовые задания	1		http://gymnasium8perm.ru/userfiles/ufiles/razrabotki_pedagogov/sbornik_zadach_2_1.pdf
22	Рисование фигуры одним росчерком. Графы	1		https://urok.1sept.ru/articles/101844 https://videouroki.net/video/29-
23	Рисование фигуры одним росчерком. Графы	1		vycherchivanie-figur-odnim-roscherkom.html
24	Задачи со спичками и счётными палочками	1		https://videouroki.net/blog/video-urok-po-matematiki-zadachi-so-spichkami.html
25	Задачи со спичками и счётными палочками	1		https://nattik.ru/razvivauschie-igri/spichki/logicheskie-zadaniya-so-spichkami-dlja-de.html

Документ подписан электронной подписью.

26	Решение олимпиадных задач	1		http://www.5egena5.ru/7klass-v2.html
27	Решение олимпиадных задач	1		https://mathus.ru/math/matholymp67.pdf
28	Применение геометрии в создании паркетом, мозаик и др.	1		https://pandia.ru/text/78/463/1924.php
29	Применение геометрии в создании паркетом, мозаик и др.	1		https://school-science.ru/10/7/45494
30	Задачи на переливание	1		https://urok.1sept.ru/articles/643198
31	Задачи на переливание	1		https://urok.1sept.ru/articles/643198
32	Задачи на взвешивание	1		https://nsportal.ru/shkola/matematika/libra
33	Задачи на смекалку	1		ry/2018/02/11/didakticheskie-materialy-dlya-zanyatij-matematicheskogo-kruzhka
34	Итоговое занятие	1		https://infourok.ru/logicheskie-zadachi-dlya-7-klassa-5021567.html https://www.uchportal.ru/load/24-1-0-6462 https://www.uchportal.ru/load/24-1-0-6462

Документ подписан электронной подписью.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика, 5-11 классы Волгоград: Учитель. 2005;
2. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя М,: Просвещение. 2010;
3. Григорьева Д.И. Подготовка школьников к олимпиаде по математике. Методическое пособие М: Глобус. 2009;
4. Заболотнева Н.В. Олимпиадные задания по математике 5-8 классы. Волгоград: Учитель. 2005;
5. Ковалёва Г.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций в 2-х ч – М.; СПб.: Просвещение.2020.

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Депман И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5-7классов. –М: Просвещение. 2009;
2. Ковалёва Г.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций в 2-х ч – М.; СПб.: Просвещение.2020;
3. Шарыгин И.Ф., Шивкин А.В. Математика. Задачи на смекалку, - М: Просвещение.2006;
4. Шевкин Л.Г. Школьная олимпиада по математике, -М: Русское слово. 2002

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



**ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.**

ПОДПИСЬ

Общий статус подписи:

Подпись верна

Сертификат:

34AD89603202EE57C4E4547336D33F8A

Документ подписан электронной подписью.

Владелец:	Бойко Татьяна Борисовна, Бойко, Татьяна Борисовна, prim.buh@mail.ru, 252401776521, 07034615838, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА" С.ФРОЛОВКА ПАРТИЗАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ, Директор, с. Фроловка, Приморский край, RU
Издатель:	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 26.02.2024 10:03:02 UTC+09 Действителен до: 21.05.2025 10:03:02 UTC+09
Дата и время создания ЭП:	02.10.2024 20:52:14 UTC+09