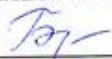


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ г. БЕРДСКА
МБОУ СОШ № 2 "Спектр"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей математики и
информатики Белугина Е.И.



Протокол №1 от 25.08.25 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР Мысякина О.И.



« 31 » августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Функциональная грамотность. Математическая грамотность»

для обучающихся 6 классов
(уровень основного общего образования)
срок реализации программы 1 года

Программа составлена
Александровой Н. Н., Болотовой М. В.,
учителями математики
высшей квалификационной категории

Бердск
2026

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

АДМИНИСТРАЦИЯ г. БЕРДСКА

МБОУ СОШ № 2 "Спектр"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей математики и
информатики Белугина Е.И.

Протокол №1 от 25.08.25 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР Мысякина О.И.

« ____ » _____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Функциональная грамотность. Математическая грамотность»

для обучающихся 6 классов
(уровень основного общего образования)
срок реализации программы 1 года

Программа составлена
Александровой Н. Н., Болотовой М. В.,
учителями математики
высшей квалификационной категории

Бердск
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по математике «Функциональная грамотность. Математическая грамотность» для обучающихся 6-х классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Федеральной рабочей программой основного общего образования по математике.

Цели программы:

- формирование умения применять полученные математические знания на практике;
- повышение интереса учащихся к изучению математики в школе.

Задачи программы:

- расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний;
- сформировать представление о математике, как о части общечеловеческой культуры;
- убедить в необходимости владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности;
- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач;
- обеспечить практическое использование полученных знаний и умений на уроках математики;
- совершенствовать творческие и коммуникативные способности учащихся.

Общая характеристика курса

Программа учебного курса ориентирована на формирование предметных и общенаучных понятий, практических предметных умений и метапредметных образовательных результатов, что предполагает организацию образовательного процесса на основании требований системно-деятельностного подхода.

Содержательный анализ результатов по математике за прошлый год показал, что необходимо продолжить работу по развитию у обучающихся следующих умений:

1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в несколько действий (больше четырёх).
2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».
4. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.
5. Умение решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.
6. Умение вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.
7. Умение решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.
8. Умение вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.
9. Умение решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

10. Умение вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема.

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №2 «Спектр» на 2026-2027 учебный год на изучение курса в 6 классе выделяется 1 ч в неделю, всего 34 часа.

Изучение курса «Функциональная математическая грамотность» дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- понимать значимость образования, выраженной в устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- знать и понимать правила ответственного отношения к выполнению учебных задач, самостоятельно отвечать за результаты своей учебной деятельности, осознавать истинные мотивы учебной деятельности;
- знать о существовании и преимуществах компромиссных способов решения споров, конфликтов и иметь позитивный опыт их применения;
- знать и принимать правила уважительного и доброжелательного отношения к другим людям;
- знать о способах регуляции своего поведения в социуме, уметь применять эти способы;
- получить опыт творческой деятельности и эмоциональной рефлексии;
- понимать направленность своих интересов в ту или иную сферу окружающего мира.

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

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;
- 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; 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;
- 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 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 предположений, понимание необходимости их проверки на практике;

- самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Предметные результаты:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- читать и понимать графики реальной зависимости, диаграммы;
- составлять математические модели к задачам и работать с ними;
- применять рациональные приёмы вычисления при решении примеров с большими числами;
- применять различные математические приёмы при решении практических задач (доли, проценты, пропорция, движение, работа);
- 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;
- устанавливать соответствие между реальным размером объекта и представленным на изображении;
- уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Тематический план

№	Наименование разделов, тем	Всего, час
1	Диаграммы, таблицы	5
2	Логические задачи	5
3	Наглядная геометрия	8
4	Текстовые задачи	11
5	Конструкции	4
6	Итоговый урок	1
Итого		34

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Темы уроков	Кол-во часов	ЭОР
1	Реальные числовые данные. Сбор информации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Анализ таблиц, диаграмм.	1	Библиотека ЦОК
3	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Определение и вычисление величин по графику, таблице, диаграмме.	1	Библиотека ЦОК

5	Представление результата в виде диаграмм	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Текстовые логические задачи	1	Библиотека ЦОК
7	Решение логических задач: Рыцари и лжецы	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Решение логических задач с помощью графов	1	Библиотека ЦОК
9	Решение логических задач матричным методом	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Текстовые логические задачи	1	Библиотека ЦОК
11	Периметр и площадь квадрата	1	Библиотека ЦОК
12	Периметр и площадь прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	Библиотека ЦОК
14	Периметр и площадь фигур, изображенных на клетчатой бумаге	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
15	Объем куба по заданным измерениям	1	Библиотека ЦОК
16	Объем прямоугольного параллелепипеда по заданным измерениям	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
17	Геометрия клеток	1	Библиотека ЦОК
18	Разрезание фигур на равные части	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
19	Арифметические методы решения задач	1	Библиотека ЦОК
20	Задачи, решаемые с конца	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
21	Задачи на составление уравнений	1	Библиотека ЦОК
22	Задачи на движение	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
23	Задачи на движение по реке	1	Библиотека ЦОК
24	Задачи на нахождение части от числа и числа по его части	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
25	Задачи на взвешивание	1	Библиотека ЦОК
26	Задачи на концентрацию и сплавы	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
27	Задачи на покупку	1	Библиотека ЦОК
28	Задачи на проценты	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
29	Арифметические методы решения задач	1	Библиотека ЦОК
30	Переправы и разъезды	1	Библиотека ЦОК
31	Задачи на переливание	1	https://m.edsoo.ru/7f414736
32	Расстановки и размещения	1	Библиотека ЦОК
33	Разрезания и перекладывания	1	https://m.edsoo.ru/7f414736

34	Итоговый урок	1	
----	---------------	---	--

Список литературы

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

Интернет-ресурсы:

- сайт ФИПИ;
- ["https://web.archive.org/web/20231209080232/http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/"](https://web.archive.org/web/20231209080232/http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/)
HYPERLINK;
- https://sholsdora.gosuslugi.ru/netcat_files/198/2732/Sbornik_zadaniy_po_formirovaniyu_funktsional_noy_gramotnosti_uchaschihsya_na_urokah_matematiki.pdf
- https://uokuragino.ru/upload/files/2020/October/50b6d938/Matematicheskaya_gramotnost.pdf