

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №10**

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 41(ОД) от «31» 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Основы математической грамотности»
5 класс**

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности для обучающихся 5 класса составлена на основе:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897.
3. Основной образовательной программы МОБУ СОШ с.Темясово
4. Программы «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов». Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019
5. Учебного пособия для общеобразовательных организаций «Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий» в 2-х частях. Выпуск 1. Под редакцией Г.С. Ковалевой, Л.О. Рословой, -М., СПб.: Просвещение, 2020
6. PISA: математическая грамотность. – Минск: РИКЗ, 2020. – 252 с.

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»¹¹, - является PISA(Programme for International Student Assessment).

И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная 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.

Низкий уровень функциональной 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 функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Программа рассчитана на проведение практических занятий в объеме 34 часов в год, 1 час в неделю.

Результаты освоения учебного курса

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 8 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека 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 людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность).

Метапредметные и предметные

- находить и извлекать математическую информацию в различном контексте
- применять математические знания для решения разного рода проблем
- формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации
- интерпретировать и оценивать математические данные в контексте лично значимой ситуации

Личностные результаты

- объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях используются деловые и дидактические игры, разрабатываются и реализовываются мини-проекты, организовываются турниры и конкурсы.

Содержание учебного курса

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Календарно-тематическое планирование

| № п\п | Дата по плану | Дата по факту | Тема урока |
|-------|---------------|---------------|---|
| 1 | | | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления |
| 2 | | | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления |
| 3 | | | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления |
| 4 | | | Сюжетные задачи, решаемые с конца |
| 5 | | | Сюжетные задачи, решаемые с конца |
| 6 | | | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание |
| 7 | | | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. |
| 8 | | | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание |
| 9 | | | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду |
| 10 | | | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду |
| 11 | | | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели |
| 12 | | | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели |
| 13 | | | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели |
| 14 | | | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира |
| 15 | | | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира |
| 16 | | | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние |
| 17 | | | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние |
| 18 | | | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние |
| 19 | | | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц |
| 20 | | | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц |
| 21 | | | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц |
| 22 | | | Геометрические фигуры на клетчатой бумаге |
| 23 | | | Геометрические фигуры на клетчатой бумаге |
| 24 | | | Геометрические фигуры на клетчатой бумаге |
| 25 | | | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 26 | | | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях |
| 27 | | | Графы и их применение в решении задач |
| 28 | | | Графы и их применение в решении задач |
| 29 | | | Графы и их применение в решении задач |
| 30 | | | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков |
| 31 | | | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков |
| 32 | | | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков |
| 33 | | | Проведение рубежной аттестации |
| 34 | | | Проведение рубежной аттестации |
| 35 | | | Обобщение изученного за год |