

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Управление образования Иркутского районного муниципального образования

МОУ ИРМО "Максимовская СОШ"

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-
научного цикла

Мазырина Н.А.

29. 08. 2024 г.

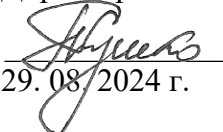
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР Чудинова А.Г.

29. 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Сушко Т.Л.
29. 08. 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Основы математической грамотности»

для обучающихся 5 классов

с. Максимовщина, 2024

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. 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
4. 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
5. 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 17 часов в год, 0,5 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.

Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей воспитанников:

- учебная игра;
- развивающая игра;
- тематические задания по подгруппам;
- практическое занятие;
- беседа;
- викторина;
- участие в акциях.

Формы контроля:

- диагностическое тестирование;
- диагностический тренинг;
- итоговое тестирование.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ» 5 КЛАСС

(17 часов = 1 час в неделю* 17 уч. недели)

№ урок ов	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности	Дата занятия	Домашнее задание
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	Беседа, обсуждение, практикум.		
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.		
3.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	Беседа, обсуждение, практикум.		
4.	Решение практико-ориентированных задач с использованием простейших геометрических понятий и соотношений	1	Урок-практикум.		
5.	Решение комплексных заданий PISA (Кассовый аппарат, Кожаная мозайка)	1	Урок-практикум		
6.	Решение комплексных заданий PISA (Выкладывание плитки, Багаж в аэропорту)	1	Урок-практикум		
7.	Решение комплексных заданий PISA (Взвешивание фруктов, Парусники)	1	Урок-практикум		
8.	Решение комплексных заданий PISA (Пруд. Кубики)	1	Урок-практикум		
9.	Решение комплексных заданий PISA (Круиз по Волге. Конструирование)	1	Урок-практикум		
10.	Решение комплексных заданий PISA (Команда лыжников. Петергов)	1	Урок-практикум		
11.	Решение комплексных заданий PISA (Развертки фигур. Опрос пятиклассников)	1	Урок-практикум		
12.	Решение практических заданий (Про ступеньки, комментатор, шоколадки)	1	Урок-практикум		
13.	Решение практико-ориентированных задач на вычисление периметра, площади и объема.	1	Урок-практикум		
14.	Решение практических заданий (Бумага для офиса, Этаж, Периметр комнаты, План спортивного городка)	1	Урок-практикум		

№ урок ов	Тема занятия	Количество часов	Формы деятельности	Дата занятия	Домашнее задание
	Цена покупки линолеума, Задачи на переливы, перевозку, по страницам Ж.Верна)				
15.	Решение практических заданий (кол-во банок на покраску, Длина проволоки, Эскиз развертки коробки, Задачи про аквариумы, Задачи на поездки)	1	Урок-практикум		
16.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1			
17.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1			
	Итого	17			