

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования Администрации Кизнерского района

МБОУ Балдеевская средняя школа

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора № 38

от «28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математическая грамотность»

для обучающихся 7 класса

с. Балдейка, 2025 год

Рабочая программа по «Математической грамотности» на уровень основного общего образования для обучающихся 7 класса МБОУ Балдеевская средняя школа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана основного общего образования МБОУ Балдеевская средняя школа на 2025/26 учебный год;
- Положения о рабочей программе МБОУ Балдеевская средняя школа.
- Устава МБОУ Балдеевская средняя школа.

Рабочая программа учебного предмета «Математическая грамотность» для обучающихся на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы основного общего образования ФГОС ООО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ Балдеевская средняя школа.

Цели курса

Основной целью программы является формирование математической грамотности обучающихся 7 класса, при решении практико-ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Задачи:

- 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) формулировать эти проблемы на языке математики;
- 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) анализировать использованные методы решения;
- 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы.

Программа предназначена для обучающихся 7 класса и рассчитана на 34 часа по 1 часу в неделю. Формы проведения занятий:

- практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов;
- самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

Планируемые результаты

Широкий социально-экономический контекст заданий создаёт базу для формирования универсальных учебных действий:

- познавательных: способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики; умение определять и находить требуемую информацию;
- коммуникативных: умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- регулятивных: овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;
- личностных: обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.
- метапредметных: применяет математические знания для решения разного рода проблем (Уровень понимания и применения).

Формы контроля: стартовая и финишная диагностика. В начале года и в конце проводится диагностика по критериям уровней;

Содержание курса

В последние десятилетия в России проводятся многочисленные исследования качества образования, в том числе математического.

Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке».

Учащимся предлагаются близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики.

Задания, для развития математической грамотности, включает три структурных компонента:

- *контекст*, в котором представлена проблема;
- *содержание математического образования*, которое используется в заданиях;
- *мыслительная деятельность*, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с математическим содержанием, необходимым для её решения.

Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности

Дети будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Чтобы понять, как применять математические знания, детям надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, строить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

Этот курс будет состоять из модулей, включающих разные виды заданий.

Ученикам будут предлагаться задания из ОГЭ 2020 - 2023. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ: задачи о дачном участке, задачи с планом квартиры и т.д.

Использование материалов итоговой аттестации в работе со школьниками 7 класса снимет беспокойство обучающихся при знакомстве с тестами ОГЭ в 9 классе, а процесс подготовки к ОГЭ будет восприниматься ими как продолжение уже привычной учебной деятельности. Такой подход к обучению может способствовать разрушению психологических барьеров учеников перед экзаменом, формируя их чувство уверенности в своих силах.

Новизна данного курса состоит в том, что задания программы

- Предназначены для формирования и оценки всех аспектов функциональной грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании.
- Содержат задания, охватывающие все содержательные и компетентностные аспекты оценки математической грамотности. Представляют комплекс задач для самостоятельного или коллективного выполнения. Все задания построены на основе реальных жизненных ситуаций. К заданиям приводятся комментарии, предполагаемые ответы и критерии оценивания.

Оригинальность программы состоит в том, что

- Решение практико-ориентированных задач будет способствовать развитию математической грамотности учащихся, поможет в определении будущей профессии.

Поурочное планирование

№ п/п	Тема занятия	
1.	Сюжетные задачи. Составление сюжетных задач	1
2.	Задачи на переливание и взвешивание	1
3.	Задачи на переливание и взвешивание	1
4.	Решение логических задач	1
5.	Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и составление узоров.	1
6.	Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и составление узоров.	1
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1
8.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
9.	Вычисление величины, применение пропорций в жизни	1
10.	Вычисление величины, применение пропорций в жизни	1
11.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
12.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
13.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1

14.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
15.	Графы и их применение в решении задач.	1
16.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
17.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
18.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики	1
19.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики	1
20.	Арифметические и алгебраические выражения, порядок действий. Арифметические примеры-загадки	1
21.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
22.	Геометрические задачи в повседневной жизни, задачи практического содержания.	1
23.	Геометрические задачи в повседневной жизни, задачи практического содержания.	1
24.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
25.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
26.	Элементы теории множеств	1
27.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, диаграммы, гистограммы.	1
28.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, диаграммы, гистограммы.	1
29.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
30.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
31.	Итоговый контроль	1
32.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	1
33.	Решение типичных математических задач, моделирование.	1
34.	Решение типичных математических задач, моделирование.	1

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

На занятиях используются материалы следующих изданий:

«Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий». Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Часть 2. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2020.

«ОГЭ 2020. Математика. 14 вариантов (50 вариантов). Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2020.