



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Средняя школа №1 имени И.П. Кытманова»  
663180 г. Енисейск, Красноярского края  
ул. Ленина, 120 тел./факс 2-71-38, 2-71-71, E-mail: [direktorshkolymaoussh1@yandex.ru](mailto:direktorshkolymaoussh1@yandex.ru)

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического совета  
Директор MAOU «СШ 1 имени И.П.  
Кытманова»

\_\_\_\_\_ Томашевская О.А.

Протокол № 1  
от "29" августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Кулигина Ю.А.

Протокол № 1  
от "29" августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор MAOU «СШ № 1 имени  
И.П. Кытманова»

\_\_\_\_\_ Томашевская О.А.

Протокол № 1  
от "30" августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
**«Учимся для жизни»**  
**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**  
для 7 класса (основное общее образование)  
на 2024-2025 учебный год

г. Енисейск, 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Исследование PISA-2021 проверит математическую грамотность российских школьников.

В рамках исследования PISA-2021 будет использоваться следующее определение:

*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 трёх модулей, включающих разные виды заданий.

В третьем модуле ученикам предлагаются задания из «ОГЭ 2020. Математика. 14 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. Задачи о дачном участке.

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 «Учимся для жизни»

- Предназначены для формирования и оценки всех аспектов функциональной грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA.
- 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.

**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 2024. Математика. 14 вариантов (50 вариантов). Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2024.

## **Цель и задачи программы**

### **Цель:**

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.

## **Характеристика образовательного процесса**

**Класс, возраст учащихся:** учащиеся 7 класса в возрасте 13 лет

**Срок реализации программы:** 2024-2025 уч.

Программа рассчитана 1 год, реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательного процесса в рамках внеурочной деятельности.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности.

Объем учебной нагрузки составляет: 34 часа по 1 часу в неделю для 7 классов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Личностными результатами** изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные результаты:**

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

- Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи. *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить* способ решения задачи.
- Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать* несложные задачи.

#### **Предметные результаты:**

- решать различные математические задачи нестандартными методами;
- логическим приемам, применяемые при решении задач;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных задач;
- изображать знакомые фигуры по их описанию;
- выделять известные фигуры и отношения на чертежах, моделях и в окружающих предметах;
- иметь навыки работы с измерительными и чертежными инструментами;
- измерять геометрические величины; выражать одни единицы измерения через другие;
- выполнять построения с помощью заданного набора чертежных инструментов, в частности, основные построения линейкой и циркулем; решать несложные задачи, сводящиеся к выполнению основных построений;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), применяя изученные свойства и формулы;
- проводить несложные рассуждения и обоснования в процессе решения задач, предусмотренных содержанием курса;
- пользоваться геометрической символикой;
- устанавливать связь геометрических фигур и их свойств с окружающими предметам

#### **Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности**

Формы проведения занятий: - практические занятия с элементами игр, дидактических и раздаточных материалов; - самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая). В «**Стартовых заданиях**» представлено две ситуации, каждая из которых содержит небольшой текст, описывающий эту ситуацию, и несколько вопросов. Чтобы успешно ответить на эти вопросы, надо, прежде всего, внимательно прочитать текст, рассмотреть таблицы, диаграммы, графики и фотоиллюстрации. Не следует пренебрегать информацией справочного характера – это могут быть пояснения к незнакомому термину из текста, новому понятию или формулы, которые ребята изучали, но могли забыть. Всё это пригодится, чтобы погрузиться в ситуацию.

Обращайте внимание на то, в какой форме требуется дать ответ: могут встретиться задания:

- с выбором одного верного ответа из нескольких предложенных или с выбором нескольких ответов;

- с кратким ответом, здесь требуется вписать лишь результат выполнения задания;

- с развёрнутым ответом, здесь необходимо не просто дать ответ, но и записать решение, иногда объяснение своего ответа, используя при этом математические аргументы.

Выполняя стартовые задания, детям нужно объяснить, что они должны стараться фиксировать время, которое потребуется на их выполнение (уложиться в 20 минут).

«**Обучающие задания**» связаны с рассмотренными ранее ситуациями и разделены на рубрики: «Знаете ли вы?», «Найдите ошибку», «Разные задачи». Выполняя эти задания, обучающиеся смогут понять, какие ошибки были допущены в стартовой работе, и почему это произошло. Возможно, дети были недостаточно внимательны при чтении текста, упустили важную информацию, которая содержалась в рисунке или таблице. Или причина ошибки в том, что они не освоили необходимое математическое действие, допустили вычислительную ошибку.

В «**Итоговых заданиях**» ученики снова встретятся с уже хорошо им знакомыми ситуациями и смогут проверить, насколько успешно они с ними справляются после выполнения обучающего блока.

Результаты каждого раздела ребятам можно будет проверять самостоятельно (каждое задание по приведённым критериям) и выставлять себе соответствующие баллы. Это даст им возможность самим осознавать и контролировать прогресс в решении предложенных задач. Это важно, для само- и взаимоконтроля.

В разделе «**Составьте свою задачу**» обучающиеся попробуют составить задания самостоятельно. Можно решить задачи самому, но будет интереснее, если они обменяются ими со своими одноклассниками.

### Календарно-тематическое планирование.

Модуль: Математическая грамотность.		Кол-во часов
Модуль 1.		18
1.	Стартовые задания.	1
2.	Обучающие задания.	7
3.	Итоговые задания.	2

4.	Составьте своё задание.	6
<b>Модуль 2.</b>		<b>12</b>
1.	Стартовые задания.	1
2.	Обучающие задания.	7
3.	Итоговые задания.	2
4.	Составьте своё задание.	4
<b>Модуль 3.</b>		<b>4</b>
1.	Диагностическая работа.	4

### Поурочное планирование

<b>Модуль 1</b>		
1.	Стартовое задание. Поступление в предпрофильный класс.	1ч
2.	Стартовое задание. Новая квартира.	1ч
3	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс».	1ч
4	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс».	1ч
5	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс».	1ч
6	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс».	1ч
7	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира».	1ч
8	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира».	1ч
9	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира».	1ч
10	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира».	1ч
11	Итоговые задания. «Поступление в предпрофильный класс».	1ч
12	Итоговые задания. «Новая квартира».	1ч
13	Составьте своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс»	1ч
14	Составьте своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс»	1ч
15	Составьте своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс»	1ч
16	Составьте своё задание к ситуации «Новая квартира».	1ч
17	Составьте своё задание к ситуации «Новая квартира».	1ч
18	Составьте своё задание к ситуации «Новая квартира».	1ч
<b>Модуль 2</b>		
19	Стартовые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие	1ч
20	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи».	1ч
21	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи».	1ч
22	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи».	1ч
23	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие».	1ч
24	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие».	1ч
25	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие».	1ч
26	Итоговые задания. «Вязаные вещи».	1ч
27	Итоговые задания. «Новое дорожное покрытие».	1ч
28	Составьте своё задание к ситуации «Вязаные вещи».	1ч

29	Составьте своё задание к ситуации «Вязаные вещи».	1ч
30	Составьте своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие».	1ч
Модуль 3		
31	Задача о дачном участке. Математика ОГЭ 2024 под редакцией Яценко И. В.	1ч
32	Задача о дачном участке. Математика ОГЭ 2024 под редакцией Яценко И. В.	1ч
33	Проведение рубежной аттестации.	1ч
34	Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	1ч

### Информационно-образовательный ресурс

1. «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.
2. «ОГЭ 2024. Математика. 14 вариантов (50 вариантов). Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. – М.: Издательство «Экзамен», 2024.