

Комитет по образованию города Барнаула  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №80»

«Согласовано» на заседании МО	«Согласовано»	«Утверждаю»
Протокол № 1 от 25.08.2022г	Заместитель директора по ВР	Директор МБОУ «Гимназия 80»
/Романенкова И.Л	/Соболева Е.А.	/А.А. Миронов
подпись /расшифровка	подпись /расшифровка	подпись /расшифровка
	Дата «29» августа 2022г	Приказ № 279-осн Дата «29» августа 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной образовательной деятельности:

« Математика в быту»

8 « А, Б, В, Г» класс основного общего образования

Срок реализации программы 2022/2023 учебный год

Составитель:  
Заботина Е.С.  
учитель математики

г. Барнаул, 2022

## Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Математика в быту» для 8 класса относится к реализации функциональной грамотности в рамках внеурочной деятельности ФГОС ООО

**Актуальность** программы определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия содействуют развитию у учащихся математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика помогает обучающимся овладевать не только обще учебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

### Цель и задачи программы

**Цель:** формирование основ финансовой грамотности у учащихся 8 классов, предполагающей освоение базовых финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов, таких как банки, валютная система, налоговый орган, бизнес, пенсионная система и др

#### Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел; содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

### Сроки реализации дополнительной образовательной программы

Дополнительная образовательная программа «Математика в быту» рассчитана на один год обучения, 8,5 учебных часа.

**Принципы программы:**

1.Актуальность.

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

2.Научность.

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3.Системность.

Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

4.Практическая направленность.

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5.Обеспечение мотивации.

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

6.Реалистичность.

7.Курс ориентационный.

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

**Формы обучения и виды занятий по программе:**

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

**Адресат программы:** учащиеся 13-14 лет.

**Объем программы:** 8,5 часа

**Срок освоения программы:** 9 месяцев

**Режим занятий:**

№	Направленность программы	Возрастная категория	Наполняемость группы	Количество занятий в неделю	Число и продолжительность занятий в день
1	Занятия по формированию функциональной грамотности	13-14 лет	10-25 человек	1	1 по 30 минут

## Планируемые результаты

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Метапредметными результатами** изучения курса в 6-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;

- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять **принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся** с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

### III. Календарно-тематический план

Наименование тем курса	Всего часов	Виды деятельности			Форма контроля
		теория	П/р		
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	1		Определение интересов, склонностей учащихся.	
2. Управление денежными средствами семьи	1		1	Решение задач	наблюдение
3. Способы повышения семейного благосостояния	1		1	Самостоятельная работа	наблюдение
4. Риски в мире денег	1		1	Дебаты	наблюдение
5. Семья и финансовые организации: как сотрудничать без проблем	1		1	Работа в группах	наблюдение
6. Человек и государство: как они взаимодействуют	1		1	Викторина	наблюдение
7. Самое главное о сбережениях и накоплениях	1		1	Круглый стол, игра	тестирование
8. Уменьшаем финансовые риски: что и как можем страховать	1		1	Дискуссия	тестирование

9. Круглый стол «Подведем итоги»	0,5		0,5	Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование
----------------------------------	-----	--	-----	--	---------------

## Содержание программы

### 1. Математика – царица наук - 1 час

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

### 2. Управление денежными средствами семьи - 1 час

*Знание того*, каким именно образом в современной экономике осуществляется эмиссия денег; из чего состоит денежная масса; способов влияния государства на инфляцию.

### 3. Способы повышения семейного благосостояния - 1 час

*Знание* основных видов финансовых услуг и продуктов для физических лиц; знание возможных норм сбережения по этапам жизненного цикла.

### 4. Риски в мире денег – 1 час

*Знание* видов различных особых жизненных ситуаций; способов государственной поддержки в случаях природных и техногенных катастроф и других форс-мажорных случаях; видов страхования; видов финансовых рисков.

### 5. Семья и финансовые организации: как сотрудничать без проблем - 1 час

*Знание* видов операций, осуществляемых банками; необходимость наличия у банка лицензии для осуществления банковских операций; какие бывают источники для создания бизнеса и способы защиты от банкротства.

### 6. Человек и государство: как они взаимодействуют - 1 час

*Знание* основных видов налогов, взимаемых с физических и юридических лиц (базовые); способов уплаты налогов (лично и предприятием); общих принципов устройства пенсионной системы РФ; иметь представления о способах пенсионных накоплений.

### 7. Самое главное о сбережениях и накоплениях – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

### 8. Уменьшаем финансовые риски: что и как можем страховать – 1 час

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

### 9. Круглый стол «Подведем итоги» – 0,5 часа

Систематизация знаний по изученным разделам.

## Список литературы

1. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
2. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
3. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
4. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
5. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004

6.Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995