

Рецензия

на программу внеурочной деятельности «Финансовая математика»,
представленную учителем математики
МБОУ СОШ № 19 МО Красноармейский район
Майоровой Натальей Петровной

Представленная к рецензированию рабочая программа «Финансовая математика» составлена с учётом актуальных тенденций и требований ФГОС ООО, в рамках совместного проекта Министерства финансов Российской Федерации и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации».

Согласно учебному плану рабочая программа «Финансовая математика» рассчитана на 34 часа (1 час в неделю, (34 учебных недели).

Предлагаемый курс, несомненно, актуален. Одним из эффективных средств повышения мотивации к изучению математики могут стать практико-ориентированные задачи по финансовой математике, а также задачи на процентные расчеты. Знание базовых понятий финансовой математики и умение их использовать в практической деятельности дает возможность сформировать первоначальные навыки разрешения жизненных ситуаций экономического характера; показать необходимость математики как учебной дисциплины; профориентация.

Структура рабочей программы «Финансовая математика» соответствует требованиям ФГОС ООО и включает: пояснительную записку с описанием актуальности, целей и задач курса; общую характеристику курса, где отражены принципы построения рабочей программы (научность, доступность, системность) и основные виды деятельности обучающихся; тематическое планирование; прогноз планируемых результатов; основные критерии оценивания деятельности обучающихся; учебно-методическое обеспечение образовательного процесса; список литературы.

Программа «Финансовая математика» составлена на материале, взятом из окружающей действительности и ориентированном на формирование практических навыков обучающихся. Процентные расчеты в различных сферах деятельности человека, математические практико-ориентированные задачи, научат школьников разбираться в вопросах управления личными финансами, имеющими большое значение в практической жизни каждого человека.

Программа не дублирует содержание школьных курсов, а развивает их практическую значимость. Программа курса в своей основе содержит модульный принцип, при котором к большинству тем программы по математике конструируется экономический модуль, то есть те вопросы экономики, в которых используется изучаемый материал.

Курс «Финансовая математика» имеет большой воспитательный потенциал, формирует у школьников ценности и установки финансово грамотного поведения. Цели и задачи рабочей программы соответствуют основным документам, регулирующим процессы обучения и воспитания в системе общего основного образования. Структура, содержание, качество оформления документов подобного рода также соответствует требованиям ФГОС ООО. Указанные выше достоинства программы позволяют рекомендовать её к использованию по целевому назначению.

02.02.2023 г.

Рецензент:

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры профессиональной педагогики,
психологии и физической культуры
филиала ФГБОУ ВО «КубГУ»
в г. Славянске-на-Кубани

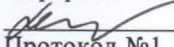


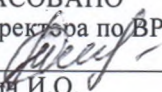
М. Р. Морозов

Богдана Морозова М. Р. Красноармейский район

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Муниципальное образование Красноармейский район

МБОУ СОШ № 19

РАССМОТРЕНО
МО учителей математики и
информатики
 Денисенко С.В.
Протокол №1
от «26» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по ВР
 Марусия И.О.
Протокол №1
от «27» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

внеурочной деятельности «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»

(для 7 класса образовательных организаций)

Количество часов 7 класс – 34 часа

Учитель, разработчик рабочей программы
Майорова Наталья Петровна – учитель математики МБОУ СОШ №19

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО

с учетом примерных рабочих программ внеурочной деятельности,
соответствующих ФГОС ООО.

ст. Марьянская, 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Финансовая математика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13- 14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования».

Рабочая программа предназначена для обучающихся 7 классов и рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности

Курс «Финансовая математика» предназначен для учащихся 7 класса, интересующихся математикой и экономикой. Программа курса в своей основе содержит модульный принцип, при котором к большинству тем программы по математике конструируется экономический модуль, то есть те вопросы экономики, в которых используется изучаемый материал.

Данная программа способствует расширению математических знаний и экономических приложений, которые рассматриваются в математике.

Содержание курса дополняет некоторые темы школьной программы, где экономические понятия рассматриваются на конкретных примерах с математической точки зрения.

Таким образом, курс предоставляет учителю возможность использовать математику для изучения вопросов рыночной экономики; учащимся - обновить и обогатить запас своих знаний, а также, выработать умения и навыки, необходимые для адаптации и востребованности в обществе с рыночными отношениями.

Цели курса: - развивать интерес к предмету, интеллект, логику мышления; расширить знания учащихся в области экономики и математики; сформировать первоначальные навыки разрешения жизненных ситуаций экономического характера; показать необходимость математики как учебной дисциплины; профориентация.

Задачи курса:

- сформировать у учащихся понимание значимости экономики для развития современного общества;
- сформировать первоначальные представления о методах экономики, об организации деятельности в сфере экономики и банковского дела;
- познакомить учащихся с новыми терминами, дать им объяснение и учить правильно, использовать в своей речи;
- выработать навык успешного применения математического аппарата при разрешении экономических ситуаций;
- сформировать экономические знания для применения в практической деятельности, для выбора будущей профессии и для получения соответствующего образования;

- познакомить с профессиями в области экономики и банковского дела, их требованиями и особенностями;
- формировать чёткую, логически правильную речь.

Формы, виды деятельности

- экскурсии
- практикум
- круглый стол
- решение задач
- беседа
- проект

Краткая характеристика курса

Программа курса внеурочной деятельности адресована учащимся 7 класса и является одной из важных составляющих работы над созданием некоторой базы финансовой грамотности. На занятиях учащиеся знакомятся с различными финансовыми понятиями, явлениями и их взаимосвязями, применяют математические знания к выполнению финансовых расчетов.

Методологическими подходами к формированию финансовой грамотности выступают компетентностный, личностно-деятельностный, контекстный, практико-ориентированный, интегративный, субъектный подходы.

Направление программы – общеинтеллектуальное, программа создает условия для развития познавательной и социальной активности учащегося, усвоение навыков делового общения и управленческой деятельности, а также решение учебных и прикладных задач финансовой направленности, в которых применяется изучаемый математический аппарат.

Актуальность программы обоснована введением ФГОС ООО, а именно ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметных программ. Программа педагогически целесообразна, ее реализация создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к финансовым видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

Задачи на занятиях подбираются с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию знаний, к частично-поисковым, поисковым, исследовательским и проблемным, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности.

Методы и приемы обучения: проблемно-развивающее обучение, знакомство с историческим материалом, иллюстративно-наглядный метод, индивидуальная и дифференцированная работа с учащимися, проектные и исследовательские технологии, диалоговые и дискуссионные технологии, информационные технологии. Кроме того, эффективности организации курса

способствует использованию различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа.

Использование современных образовательных технологий позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Объем часов

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Учебным планом внеурочной деятельности Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 19 на 2022-2023 учебный год данный курс внеурочной деятельности изучается в 7 классе. Продолжительность курса 34 часа в год, по 1 часу в неделю.

Формы подведения итогов

- защита проектно-исследовательских работ, рефератов, выступление.
- участие в проектной деятельности,
- участие в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных.

Ожидаемые результаты

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

Личностные результаты:

формирование активной жизненной позиции;
развитие начальных навыков экономического стиля мышления в области экономических отношений в семье и обществе;
развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
планирование собственного бюджета;
уважение к труду;
приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения реальных экономических ситуаций;

Воспитательные результаты:

1. патриотическое воспитание;
2. гражданское и духовнонравственное воспитание;
3. трудовое воспитание;
4. эстетическое воспитание;
5. ценности научного познания;
6. физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;

7. экологическое воспитание;
8. личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Метапредметные результаты:

развитие умений поиска информации, необходимой для решения математических задач;
формирование умений представлять информацию в виде информационной модели (таблицы, схемы, графика, диаграммы и т.п.);
развитие логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинноследственных связей;
развитие речи посредством овладения предметными и межпредметными понятиями;
формирование навыков планирования действий с помощью учителя и самостоятельно;
развитие способности критического отношения к полученным результатам: самооценка и взаимооценка, корректировка действий, принятие идей и замечаний других людей;
развитие навыков коммуникации: составление устных и письменных текстов, ведение диалога, принятие других точек зрения, распределение функций и ролей при совместной деятельности;
умение излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения и давать оценку ситуации;
умение переложить знакомую математическую задачу в контекст проблемной ситуации других дисциплин, в окружающей жизни.

Предметные результаты:

освоение приёмов работы с экономической информацией, её осмысление; проведение простых финансовых расчётов.
приобретение знаний и опыта применения полученных знаний и умений для решения бытовых задач в области семейной экономики:
доходы и расходы семьи, составление семейного бюджета, инвестирование, прогнозирование и анализ полученных результатов;
определение элементарных проблем в области семейных финансов и нахождение путей их решения;
развитие кругозора в области экономической жизни общества и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин

Содержание учебного курса

История возникновения процентов. Понятие процента. Основные задачи на проценты: нахождение процента от числа, нахождение числа по его проценту, выражение отношения в процентах на примерах. Алгоритм решения задач методом составления уравнений. Решения задач на числах с постепенным обобщением решения. Решение более сложных задач на процентные расчеты. Формула начисления «сложных процентов». Формула простого процентного роста. Решение задач на применение этих формул

простого процентного роста, «сложных процентов». Задачи на продажу товара. Задачи на вклад в банк. Понятие объёмной концентрации, объёмной процентной концентрации. Решение задач на сплавы. Решение задач на смеси, растворы, переливания. Решения задач, связанных с понятиями «концентрация», «процентное содержание». Процентные расчеты в различных сферах деятельности человека.

Тематическое планирование 7 класс

Содержание материала	Количество часов
История возникновения процентов. Понятие процента.	2
Основные задачи на проценты: нахождение процента от числа, нахождение числа по его проценту, выражение отношения в процентах на примерах.	2
Алгоритм решения задач методом составления уравнений.	2
Решения задач на числах с постепенным обобщением решения.	2
Решение более сложных задач на процентные расчеты.	2
Решение задач на применение этих формул простого процентного роста, «сложных процентов».	5
Формула простого процентного роста.	2
Задачи на продажу товара.	2
Задачи на вклад в банк.	2
Понятие объёмной концентрации, объёмной процентной концентрации.	3
Решение задач на вклады.	2
Решение задач на кредиты.	2
Решения задач, связанных с понятиями «концентрация», «процентное содержание».	3
Процентные расчеты в различных сферах деятельности человека.	1
Защита проектов	1
Итого	34 ч

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Литература

1. Борисов Е. Ф. Экономическая теория. Учебник. – М.: Юрайт. 2001.–384с.
2. Бегенин В., Крюкова Л. Процентные вычисления в финансах/Журнал «Экономика в школе ». №4/2001г. –20-29 с.

З. Вагина Е.В. Россия предпринимательская глазами детей. Экономическая игра «Альтернатива»/Журнал «Экономика в школе». №2/2003 г.–93-98 с.

Технические средства обучения:

Компьютер

Проектор

Колонки

Цифровые образовательные ресурсы

Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса математики, в том числе включающие элементы автоматизированного обучения, тренинга и контроля.

Интернет ресурсы:

[http://www.e-](http://www.e-biblio.ru/book/bib/05_finansy/fin_matematika/posob/docs/piece001.htm)

[biblio.ru/book/bib/05_finansy/fin_matematika/posob/docs/piece001.htm](http://www.e-biblio.ru/book/bib/05_finansy/fin_matematika/posob/docs/piece001.htm)

[http://www.e-](http://www.e-biblio.ru/book/bib/05_finansy/fin_matematika/posob/docs/piece005.htm)

[biblio.ru/book/bib/05_finansy/fin_matematika/posob/docs/piece005.htm](http://www.e-biblio.ru/book/bib/05_finansy/fin_matematika/posob/docs/piece005.htm)

Контрольно – измерительные материалы

Примерные темы проектов:

«Божественная пропорция» (о возникновении учения об отношении и пропорциях, об использовании ее в архитектуре и в искусстве).

Решение задач с экономическим содержанием на проценты.

Проценты в прошлом и в настоящем времени.

Различные алгоритмы нахождения НОД натуральных чисел.

Различные развертки куба

Банки России

Формирование бюджета семьи

Избыток и недостаток

Числа-гиганты

Числа Фибоначчи

Числа Фибоначчи - миф или реальность?

Зачем быть финансово грамотным