

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт/факультет

Институт математики, физики и информатики
(полное наименование института/факультета)

Выпускающая(ие) кафедра(ы)

Кафедра математики и методика обучения математике
(полное наименование кафедры)

Дмитриева Анна Олеговна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**Диагностика и развитие финансовой грамотности обучающихся 7-8
классов в процессе обучения математике**

Направление подготовки/специальность 44.04.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления)

Магистерская программа Математическое образование в условиях ФГОС
(наименование программы)



ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

кандидат пед. наук, доцент, М.Б. Шашкина

24.05.2024 МБШ

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы

кандидат пед. наук, доцент, М.Б. Шашкина

24.05.2024 МБШ

(дата, подпись)

Научный руководитель

кандидат пед. наук, доцент, М.Б. Шашкина

24.05.2024 МБШ

(дата, подпись)

Дата защиты: 25.06.2024 г.

Обучающийся: А.О. Дмитриева

(дата, подпись)

Оценка отлично

(прописью)

Красноярск 2024

Содержание

| | |
|--|-----|
| Введение..... | 3 |
| Глава 1. Теоретические аспекты диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике..... | 8 |
| 1.1. Финансовая грамотность обучающихся как образовательный результат..... | 8 |
| 1.2. Анализ современных подходов к диагностике и развитию финансовой грамотности обучающихся..... | 17 |
| 1.3. Потенциал предметной области “Математика” для развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов..... | 25 |
| Глава 2. Методические аспекты диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике..... | 41 |
| 2.1. Комплекс практико-ориентированных задач для диагностики и развития финансовой грамотности..... | 41 |
| 2.2. Технологии и приемы диагностики и развития финансовой грамотности..... | 59 |
| 2.3. Описание и результаты опытно-экспериментальной работы..... | 72 |
| Заключение..... | 81 |
| Библиографический список..... | 84 |
| Приложение А..... | 90 |
| Приложение Б..... | 93 |
| Приложение В..... | 95 |
| Приложение Г..... | 97 |
| Приложение Д..... | 99 |
| Приложение Е..... | 100 |

Введение

Актуальность исследования. Современное образование сегодня акцентирует внимание на формировании у обучающихся ключевых компетенций, необходимых для успешной жизни и дальнейшего образования. Эти компетенции включают как знания и умения в предметных областях, так и способности к решению проблем, саморазвитию, использованию цифровых технологий, работе в команде и др. Одной из таких важных компетенций является финансовая грамотность, которая стала актуальной в условиях мирового финансового кризиса, сложностей в финансовой сфере и недостаточной способности значительного числа людей к принятию обоснованных решений по использованию финансовых инструментов для улучшения качества жизни.

Финансовая грамотность представляет собой способность эффективно управлять личными финансами, проводить учет доходов и расходов, и планировать краткосрочные и долгосрочные финансы. Это включает оптимизацию соотношения между накоплениями и потреблением, знание различных финансовых продуктов, умение принимать обоснованные решения по инвестированию и ответственность за них, а также умение планировать пенсионные накопления. Структура финансовой грамотности человека включает определенные личностные качества, финансовые навыки и некоторые социально-экономические роли.

В России реализуются стратегия по повышению финансовой грамотности населения до 2025 года и система финансовой компетентности для школьников, созданная при участии Министерства финансов Российской Федерации и Всемирного банка. Эта система включает девять ключевых областей, таких как: доходы, расходы, планирование бюджета, сбережения, кредитование, инвестирование, страхование, права потребителей, экономические знания и финансовая арифметика. Для разных возрастных групп школьников разрабатываются учебные материалы для формирования финансовой

грамотности. В педагогическом сообществе признано, что данную компетенцию можно развивать через различные учебные предметы.

Над проблемой формирования финансовой грамотности за рубежом работают: S.J. Huston, H. Jelley, J. Kim, A. Lusardi, D.L. Remund, O.S. Mitchell, M.S. Sherraden и другие. S.J. Huston, J. Kim, A. Lusardi, O.S. Mitchell дают следующее определение финансовой грамотности – это базовые знания о финансах, которые необходимы человеку для взаимодействия с современным обществом. Позиция D.L. Remund немного отличается от позиции его коллег. Он указывает, что финансовая грамотность состоит из 5 компонентов: 1) знания основных финансовых концепций; 2) способность к обсуждению финансовых вопросов; 3) возможности в области управления собственными финансами; 4) умения принимать обоснованные финансовые решения; 5) планирование достижения финансовых целей, долгосрочное планирование с учетом меняющихся экономических условий. Также он считает, что комплексное освоение данных компонентов приводит к увеличению собственных сбережений.

В России различными аспектами формирования финансовой грамотности занимаются В.Ю. Баранова, И.С. Винникова, А.В. Зеленцова, Г.С. Ковалева, А.В. Половникова, Е.Л. Рутковская и другие.

А.В. Половникова, Е.Л. Рутковская занимаются разработкой комплексных заданий, которые предполагают проработку проблем, задаваемых определенной жизненной ситуацией, становящейся основой выработки знаний и умений в области финансовой грамотности.

Концепция развития математического образования в России определяет его цель, как «предоставление возможности каждому обучающемуся достичь уровня математических знаний, необходимых для успешной адаптации в обществе».

Математика обладает большим потенциалом в развитии когнитивных навыков обучающихся, а также позволяет использовать полученные навыки в

реальной жизни, что благотворно влияет на формирование финансовой грамотности.

Основываясь на результатах исследования PISA (программа международной оценки обучающихся) можно получить представление об уровне финансовой грамотности обучающихся стран-участниц программы. В рамках этого проекта 15-летние обучающиеся оцениваются по их способности получать, понимать и оценивать информацию, необходимую для принятия финансовых решений, умению делать информированные выводы и принимать эффективные решения в отношении управления деньгами. Кроме того, оценивается их способность применять знания, учитывать ценности при покупках и в других финансовых сферах, а также умение предсказывать последствия своих действий для себя, других, общества и окружающей среды. Опираясь на данное исследование, мы можем сделать вывод, что уровень финансовой грамотности обучающихся основной школы в России довольно низкий.

Изучение опыта формирования финансовой грамотности в отечественной школе свидетельствует о недостаточном количестве методических разработок, которые реализованы в образовательной практике. Несмотря на интерес исследователей к изучению методических аспектов формирования финансовой грамотности обучающихся, приходится констатировать, что на практике отсутствуют структурированные методические материалы, которые бы учитель мог использовать в своей работе. Необходимо более детальное изучение эффективности различных методик, подходов к обучению и оценке уровня финансовой грамотности обучающихся.

Таким образом, в теории и практике обучения математике существует **проблема** поиска эффективных методических решений для диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся средствами предметной области «Математика».

Объект исследования – процесс обучения математике обучающихся 7-8 классов.

Предмет исследования – методика диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов.

Цель данного исследования – разработка научно обоснованной методики диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике.

Гипотеза исследования: развитие финансовой грамотности и мотивации к изучению математики обучающихся будет результативным, если:

- в процесс обучения математике включить практико-ориентированные задачи и сюжеты с финансовым контекстом повседневной жизни;
- использовать комплекс интерактивных методов и приемов обучения в урочной и внеурочной деятельности по математике.

В соответствии с целью поставлен ряд **задач**:

1. Охарактеризовать особенности обучения математике на современном этапе в контексте формирования финансовой грамотности.
2. На основе анализа научно-методической литературы описать современные подходы к диагностике и развитию финансовой грамотности обучающихся.
3. Разработать комплекс диагностических средств для определения уровня сформированности финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов.
4. Разработать и реализовать в процессе обучения учебно-методическое обеспечение, направленное на развитие финансовой грамотности обучающихся.
5. Проверить эффективность разработанной методики диагностики и развития финансовой грамотности в ходе экспериментальной работы.

Методы исследования. В магистерской диссертации были использованы такие методы, как анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования, нормативных документов; наблюдение, анкетирование, организация и проведение педагогического эксперимента.

Структура исследования: Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе «Теоретические аспекты диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике» представлен анализ математического образования на современном этапе, раскрывается сущность понятия финансовой грамотности, анализируются современные подходы к диагностике и развитию финансовой грамотности обучающихся

Во второй главе «Методические аспекты диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике» описываются и анализируются методы и средства обучения, направленные на развитие финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов, приводится комплекс задач для формирования финансовой грамотности, фрагменты уроков разработанной программы курса по выбору, а также анализ результатов педагогического эксперимента, проведенного на базе седьмых классов в КГБОУ «Красноярском кадетском корпусе им. А.И. Лебеда».

Реферат

Современное образование придает особое значение формированию у обучающихся ключевых компетенций, среди которых особо важным является развитие финансовой грамотности. В контексте сложной экономической ситуации и необходимости принятия обоснованных финансовых решений, особенно важно обучать школьников финансовой грамотности, включая понимание финансовых инструментов и умение принимать информированные решения.

Целью данного исследования было разработать научно обоснованную методику развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике. В работе представлены инновационные методы работы с учениками по финансовой грамотности, что отличается от существующих подходов к обучению этой компетенции в школах. Проблема недостаточного количества методических разработок по формированию финансовой грамотности для школьников акцентирует внимание на важности данной работы и значимости ее результатов.

Исследование проведено с привлечением учеников 7А и 7Б классов из КГБОУ «Красноярский кадетский корпус имени А.И. Лебедея» в Красноярске. Педагогический эксперимент был направлен на проверку эффективности выбранных методов обучения финансовой грамотности на уроках и во внеклассной деятельности. Результаты эксперимента позволили подтвердить гипотезу и выявить перспективы развития данного направления.

В работе, объемом в 104 страницы, содержится 4 таблицы, 9 рисунков и использовано 50 источников.

Ключевые слова: финансовая грамотность, математика, школьники, эмпирическое исследование.

Essay

Modern education attaches particular importance to the formation of key competencies in students, among which the development of financial literacy is especially important. In the context of a difficult economic situation and the need to make informed financial decisions, it is especially important to teach schoolchildren financial literacy, including an understanding of financial instruments and the ability to make informed decisions.

The purpose of this study was to develop a scientifically based methodology for developing financial literacy of students in grades 7-8 in the process of teaching mathematics. The work presents innovative methods of working with students on financial literacy, which differs from existing approaches to teaching this competency in schools. The problem of insufficient number of methodological developments on the formation of financial literacy for schoolchildren focuses attention on the importance of this work and the significance of its results.

The study was conducted with the participation of students of grades 7A and 7B from the Krasnoyarsk Cadet Corps named after A.I. Swan" in Krasnoyarsk. The pedagogical experiment was aimed at testing the effectiveness of the selected methods of teaching financial literacy in the classroom and in extracurricular activities. The results of the experiment made it possible to confirm the hypothesis and identify prospects for the development of this area.

The work, 104 pages long, contains 4 tables, 9 figures and uses 50 sources.

Key words: financial literacy, mathematics, schoolchildren, empirical research.

Глава 1. Теоретические аспекты диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике

1.1. Финансовая грамотность обучающихся как образовательный результат

В контексте стремительного ускорения экономики, основанной на знаниях, особое внимание заслуживает сфера цифровой экономики с ее динамично расширяющимися информационными потоками. Об пересечении технологий и рыночных инноваций все чаще говорят как о ключевых элементах. Это, безусловно, ведет к усложнению экономических процессов и взаимоотношений, перемещая всё больше людей в среду экономических изменений. В подобной обстановке жизненно важно адаптироваться к постоянно обновляющимся условиям и на этой основе принимать обдуманые финансовые решения [11].

При рассмотрении ФГОС для средней школы мы можем заметить, что они не предполагают введение нового предмета «Финансовая грамотность», но содержат в себе цель – внедрение основ финансовой грамотности в образовательный процесс. Достижение предметных результатов освоения программы основного общего образования предполагается в рамках таких предметов, как математика, информатика (на базовом и углублённом уровнях), обществознание и география. Следовательно, развитие финансовой грамотности должно происходить в процессе получения обучающимися математического образования и являться обязательным.

Наибольший интерес для нас представляет предмет математика. В обновленном ФГОС финансовая грамотность в курсе математики основной школы рассматривается в качестве умения решать задания разных видов. А именно на проценты, доли и части, работу, движение, стоимость товаров, покупок и услуг, налоги, а также осуществление контроля за собственными и семейными финансами. Кроме того, обучающиеся должны уметь составлять выражения, уравнения и неравенства исходя из условия задачи.

Играя ключевую роль в процессе формирования учебных достижений у школьников, финансовая грамотность способствует их умению адекватно управлять денежными средствами, что не только повышает экономическую независимость, но и оказывает существенное влияние на сферу образования.

Знание основ финансовой грамотности, умение применять принципы правильного обращения с денежными средствами, ознакомление с основами инвестирования и способность анализировать риски, связанные с финансовыми решениями, помогают школьникам не только глубже осознавать значение денег, но и способствуют развитию их аналитических и логических навыков, а также улучшают их способность к принятию взвешенных и аргументированных решений.

А.В. Зеленцова, Е.А. Блискавка, Д.Н. Демидов утверждают, умение физических лиц контролировать собственные финансы, а также осуществлять выбор эффективных решений в кратко- и долгосрочной перспективе описывается термином «финансовая грамотность» [16].

О.Е. Кузина подчеркивает, что основа финансовой грамотности заключается не исключительно в знаниях и навыках использования разнообразных финансовых инструментов, но также в осознании ключевых принципов управления собственными финансами. К таким принципам относятся финансовая ответственность за принятые решения, способность оценки рисков и другие аспекты [24]

Е. Kempson, V. Perotti, K. Scott в своих научных изысканиях отметили, что финансовая грамотность объединяет в себе информированность, компетенции, умения, взгляды и модели действий, которые являются ключевыми для осуществления адекватных финансовых выборов и обеспечения личностного экономического процветания [50].

Рассмотрим подробнее компоненты финансовой грамотности на рисунке 1.

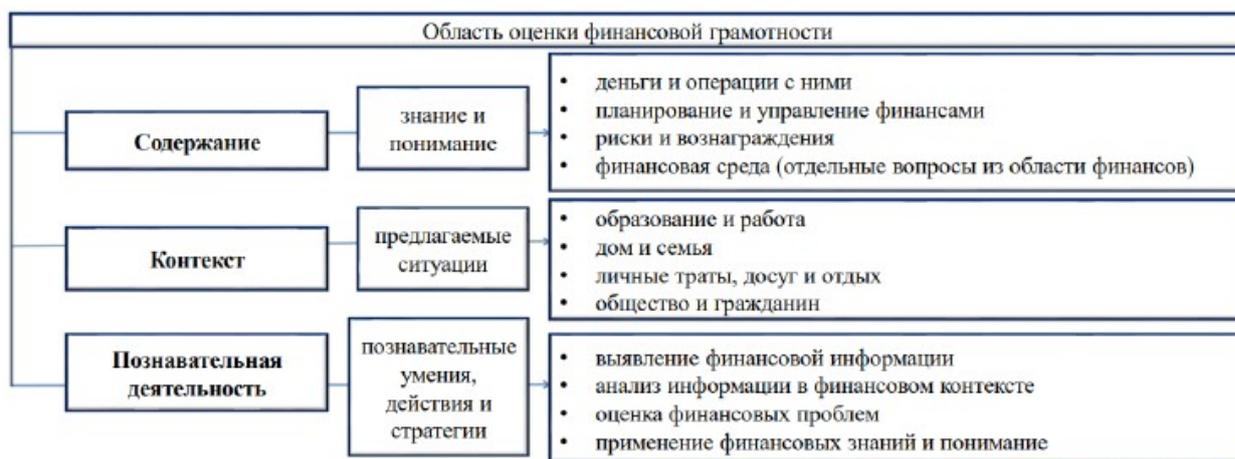


Рисунок 1 – Компоненты финансовой грамотности [32]

Для школьников финансовая грамотность является ключевым элементом, поскольку она, помимо управления финансами в долгосрочной перспективе, вкладывает в их развитие комплекс образовательных достижений, куда входят личностное развитие, умение самоорганизовываться, принимать решения и осознавать финансовую ответственность.

Согласно исследованию Н.В. Гарашкиной и А.А. Дружининой [6], важность финансовой грамотности в современном обществе оказывается высокой. Отсутствие базовых знаний в этой области увеличивает уязвимость личности перед лицом финансовой нестабильности. Этот вопрос приобретает ключевое значение на фоне экономических колебаний, прослеживаемых как на уровне отдельной страны, так и мирового сообщества в целом. Финансовая подготовка становится неотъемлемым аспектом личной социализации. Исследование направлено на ознакомление обучающихся основных общеобразовательных школ с целью углубления знаний в этом направлении, а также их практического применения в будущем.

С малых лет детей необходимо приучать к пониманию долга и ответственности в различных аспектах жизни, включая финансовый. Такой подход способствует формированию умения избегать долгов, соблюдать бюджетные рамки и осуществлять тщательное управление личными финансами в будущем. Понимание экономических основ жизненно важно, учитывая, что

каждодневное использование денег происходит через оплату товаров и услуг, реализацию мечт и желаний. Вся цивилизация направлена на то, чтобы привлекать наше внимание к различным достижениям, а для приобретения желаемого необходимо расходовать средства. Кроме того, это подчеркивает, что финансовая грамотность должна находиться на высоком уровне у каждого из нас.

Г.И. Гимранова утверждает: новостью в педагогической сфере является воздействие на формирование и развитие личности у школьников через финансовую грамотность [8]. На данный момент уже с детства финансовая грамотность находится среди глобальных общественных задач. Становится критичным не забывать, что вовлеченные с ранних лет в экономический обиход дети – будущие инвесторы, налогоплательщики. Ребята уже осваивают азы экономики через деловые походы с родителями по магазинам, вовлекаясь в доступные коммерческие операции, что касается семейного бюджета, начиная знакомство с рекламой и физическими деньгами, но так или иначе способствуют лишь поверхностному когнитивному пониманию. Хотя, к сожалению, в образовательных учреждениях приходится констатировать отсутствие полноценного образования в аспекте финансовой осведомленности.

Понимание особенностей управления личными финансами и взаимодействие с мелкими финансовыми продуктами открывают перед нами ворота к финансовому благополучию наших детей, особенно когда они достигают взросления. «Финансовая грамотность» представляет собой концепцию, выступающую за рамки политических, географических или социально-экономических границ, являясь психологическим атрибутом, который свидетельствует об уровне осведомленности человека в финансовой сфере, его способности к накоплению и распоряжению капиталом. В России известна достаточно низкая доля населения, обладателей финансовой грамотности, где большинство потребителей финансовых услуг остаются незащищенными из-за неосведомленности их прав. Данный контекст утверждает, что знание основ эффективного использования собственных

финансов становится жизненно важным для наших детей, поскольку обучение им данной компетенции придает значимость для их будущего независимого и уверенного финансового состояния.

Существует необходимость в осведомлённости детей о разнообразии банковских продуктов, разрабатываемых и предлагаемых на рынке. Так, они должны понимать, что собой представляет, например, кредитная карта. В настоящее время кредитные карты широко распространены, обеспечивая простоту приобретения товаров при минимальных физических усилиях благодаря технологии пластиковых карт. Однако мало кто из молодых людей осознаёт серьёзность последствий, возможных при их неразумном использовании. Научиться жить в пределах своих доходов, тратя меньше, чем зарабатывают, — важный урок для растущего поколения. При всём понимании, что счастье не купишь за деньги, важно осознавать важность финансовых ресурсов, которые могут открывать новые возможности и приносить радость, о чём свидетельствует литература [4].

В области стандартов на обучение финансовой грамотности психологи и педагоги не пришли к единогласному согласию. При этом большинство уверено, что начинать данное обучение следует уже на этапе средней школы. Консенсус заключается в предположении, что усвоение важности денег в частной и семейной, а также общественной жизни на раннем этапе способствует развитию ценных финансовых навыков.

Развитие финансовых привычек с младенчества способно предотвратить ряд ошибок в будущем, когда дети обретут независимость в финансах, создадут устойчивую основу для выплат и благополучия в течение всей жизни. Надо внушать детям чувство ответственности за свои экономические решения. Это необходимо, чтобы в будущем они стали способны к ответственному отношению к долгам, помогая тщательно управлять собственным бюджетом [2].

Главная цель – это найти оптимальный вариант включения элементов финансовой грамотности в существующую национальную образовательную программу. По мнению И.А. Бобровой [5], для этого необходимо:

- сформировать мотивацию для включения финансовых знаний в существующие учебные программы;
- определить стандарты и требования в области финансовых знаний для всех национальных образовательных учреждений;
- создать централизованный ресурс качественных аккредитованных учебных программ;
- содействовать созданию эффективных методов подготовки педагогов, формированию культуры преподавания в области персональных финансов, оказывать материальную поддержку этому процессу на общегосударственном и местном уровнях;
- обеспечить качественными методическими и дидактическими пособиями.

Итак, подводя итоги по рассматриваемому вопросу, связанному с формированием финансовой грамотности школьников, необходимо отметить важность и актуальность данного направления работы с детьми, что детерминировано социально-экономическими условиями жизнедеятельности современных школьников.

Основными социальными институтами, способствующими формированию финансовой грамотности, являются образовательная организация и семья.

Проблема обучения финансовой грамотности заключается в отсутствии системных образовательных материалов и программ, а также в неопределенности методик обучения. Важным моментом является также недостаточная компетентность преподавателей в области практического применения финансовых инструментов и услуг на рынке, а также недостаток квалифицированных преподавателей финансовой грамотности. Исследования Н.М. Космачевой [19] показывают, что лишь 42% преподавателей

Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина считают себя обладающими достаточной компетентностью для преподавания финансовой грамотности по программам бакалавриата.

Недостаток компетенций у обучающихся в области финансовой грамотности, вызванный указанными проблемами, препятствует эффективному управлению личными финансами, разумному выбору финансовых услуг и взаимодействию с финансовыми и правоохранительными организациями. Чтобы решить эти проблемы, необходимо внедрить комплексный подход, включающий системное внедрение компетенций по финансовой грамотности в образовательные программы на всех уровнях обучения, начиная с дошкольного возраста и заканчивая подготовкой высококвалифицированных специалистов [19].

Образовательные ступени должны последовательно развивать компетенции в области финансовой грамотности, начиная с дошкольного и начального общего образования для знакомства с основными финансовыми концепциями, и привития основ финансовой грамотности. Это позволит обучающимся эффективно взаимодействовать с финансовыми продуктами и услугами, используя современные технологии. Среднее и средне-профессиональное образование должны развивать навыки управления финансовыми активами на основе сформированных компетенций. Высшее образование подразумевает углубленное изучение закономерностей финансовых отношений на микро– и макроуровнях, что позволит принимать обоснованные финансовые решения в личной и профессиональной жизни. Дополнительное образование комплексно объединяет все уровни развития финансовой грамотности, предоставляя дополнительные возможности для расширения знаний и навыков в этой области [4].

Для успешного развития финансовой грамотности в образовательной системе необходимо уделять внимание различным уровням обучения, начиная с дошкольного и заканчивая магистратурой и аспирантурой. Это позволит выпускникам специальностей по экономике не только овладеть знаниями и

навыками для работы в данной области, но и готовить их к преподаванию финансовой грамотности или консультированию населения в вопросах личных финансов. Развитие подобных программ на всех уровнях образования имеет ключевое значение для формирования ответственного и компетентного подхода к управлению финансами как на личном, так и на общественном уровне.

В процессе обучения на разных уровнях образования формируются знания, умения и навыки, необходимые для принятия рациональных финансовых решений и управления личными финансами. Начиная с дошкольного образования и заканчивая дополнительным образованием, обучающиеся приобретают компетенции по осознанному использованию финансовых инструментов, рациональному планированию бюджета, анализу рисков и оценке финансовых решений. Они также развивают умения преподавать основы финансовой грамотности и обучать других людей углубленным курсам по этой теме, что подготавливает их к успешной карьере в области финансового консультирования и преподавания [27].

Развитие компетенций по финансовой грамотности у граждан должно быть непрерывным процессом на протяжении всей образовательной траектории. Это связано с необходимостью обновления знаний в соответствии с быстрыми изменениями в финансовых инструментах и появлением новых технологий, таких как краудфандинг, криптовалюты и другие. Важно также использование эффективных методик обучения, основанных на реальных сценариях принятия финансовых решений, таких как деловые игры, кейсы и анализ практических ситуаций из банковской и инвестиционной деятельности.

Для эффективного обучения финансовой грамотности необходимо постоянно обновлять методы и материалы с учетом изменений на финансовых рынках и законодательства. Важно также вовлекать в процесс обучения профессионалов из банков, инвестиционных компаний и микрофинансовых организаций. Развитие методик обучения должно основываться на интерактивных программах, цифровых ресурсах, мобильных приложениях и

онлайн-олимпиадах, доступных на специализированных интернет-платформах [1].

Один из способов повышения финансовой грамотности населения заключается в улучшении квалификации преподавателей через организацию образовательных курсов в регионах страны. Эти курсы доступны для всех преподавателей из различных вузов и не обязательно специализирующихся на экономических дисциплинах. Однако для дальнейшего улучшения обучения необходимо создать и внедрить программы повышения квалификации преподавателей, которые будут использовать методики по финансовой грамотности не только в МГУ им. Ломоносова, но и в других вузах страны. Эффективная реализация этих мер позволит поднять уровень финансовой грамотности населения в России и способствовать формированию финансово грамотных граждан, что является важным элементом в повышении качества жизни населения в современных экономических условиях [3].

Грамотность, будь то языковая или финансовая, не только касается правильного использования знаний, но и способности эффективного взаимодействия и понимания. В контексте финансовой грамотности важно осознавать, что деньги представляют собой обязательство общества обеспечить необходимые услуги в обмен на труд человека. Это также подчеркивает ответственность за умное управление собственными финансами для обеспечения будущего благополучия. Знание экономических законов и инструментов финансового рынка помогает каждому человеку умножить свои накопления и обеспечить достойный уровень жизни.

Финансовая грамотность означает осознанность в отношении финансовых решений, понимание их последствий и рисков. Для улучшения управления личными финансами грамотные люди разрабатывают и следят за личным финансовым планом, а также ведут семейный бюджет. Они стремятся расширить свои финансовые знания и использовать различные финансовые инструменты, как самостоятельно, так и обращаясь за помощью к финансовым консультантам. В развитых странах практикуется консультирование у

независимых финансовых советников (Independent Financial Advisors – IFA) перед принятием любых важных решений о финансовых вложениях или расходах. Они ценят экспертное мнение профессионалов и понимают, что вложенные в консультацию средства окупятся в долгосрочной перспективе, в то время как необдуманные финансовые шаги могут привести к серьезным убыткам [32].

Таким образом, понятие финансовой грамотности включает в себя осознание необходимости инвестирования настоящих усилий для достижения финансового благополучия в будущем. Исследования показывают, что финансово грамотные люди демонстрируют более эффективные результаты и успешно справляются с жизненными вызовами в любой стране, на любой должности и в любой сфере деятельности. Обладание знаниями по финансовой грамотности способствует улучшению качества жизни и благополучию людей. Поэтому обучение финансовой грамотности имеет важное значение для каждого индивида.

1.2. Анализ современных подходов к диагностике и развитию финансовой грамотности обучающихся

Используются многие известные подходы и инструменты для повышения уровня финансовой грамотности в учебных заведениях.

Однако, финансовое образование в школьных учреждениях, зачастую происходило в рамках факультативного режима и во время образовательно-воспитательных мероприятий. Получение знаний в области финансов было фрагментарным, непоследовательным и необязательным до недавнего времени, таким образом содействуя тому, что финансово-правовая информация часто была недостаточна для полного понимания и усвоения студентами.

Разные педагогические методики используются для развития финансовой осведомлённости у обучающихся, каждая из которых обладает уникальными характеристиками, достоинствами и ограничениями (Рис. 2).



Рисунок 2 – Педагогические подходы к развитию финансовой грамотности обучающихся [25]

Сегодняшним днем, в условиях метапредметного обучения, интегративный подход, предпочтение отдающий введению модулей или дидактических единиц финансовой грамотности в базовые учебные предметы, является наиболее подходящим для изначального формирования квалифицированной финансовой грамотности. Кроме того, реализация данного подхода делится на межпредметную и внутрипредметную интеграцию. При этом под межпредметной интеграцией понимается объединение разнообразных учебных дисциплин по согласующимся темам, что способствует иллюстрации взаимной прикладной части или решению конкретной образовательной задачи, как и происходит на проводимых интегративных уроках тематической направленности [11].

В образовательной системе предметная интеграция олицетворяется введением специфических разделов финансовой математики и экономики в рамках различных дисциплин, таких как математика, алгебра, а также алгебра с началами анализа. Такое внедрение позволяет не только углубить и расширить содержание исследуемой области, но и моделировать изучаемые процессы, подчеркивая прикладной потенциал наук. Практические знания, полученные таким образом, варьируются от математики и алгебры до обществознания и географии, проходя через математику с информатикой и затрагивая связи, такие как история с литературой всех областей, которые могут включать элементы финансовых знаний.

Внеурочную активность украшают элективные и факультативные курсы по финансовой грамотности. Осуществляется обучение среди учеников, которые демонстрируют особый интерес и способности к финансам. Несмотря на привлекательность этого направления, его реализация предполагает необходимость интеграции с другими методами после вставления в образовательный процесс обязательных уроков по финансам.

В сфере воспитания используются образовательно-воспитательные события и мероприятия, включающие экскурсии, викторины, интерактивные уроки, вебинары, игры, квесты и другие формы. Данные мероприятия служат иллюстративным примером, демонстрирующим эффективность комплексного применения различных образовательных подходов.

Проектная деятельность в области финансовой грамотности представляет собой отличное дополнение к другим методикам обучения, так как позволяет участникам моделировать специфические условия, обогащает их навыками проведения научных исследований и демонстрирует конкретные итоги работы. Проекты, срок которых четко ограничен и направлен, предполагают достижение заранее определенных результатов и бывают различных направлений: исследовательские, информационные, игровые, творческие, например, как проект социального характера, посвященный проблемам раздельного сбора мусора в нашем районе. Темы проектов должны быть привлекательны и доступны для учащихся соответствующих возрастов, важно, чтобы они вызывали интерес у целевой аудитории и не навязывались извне. При реализации проекта необходимость консультативной поддержки учителя, а также этапы поиска, анализа информации и разработка предложений по решению задачи являются обязательными.

С 90-х годов XX века в России набирает популярность ситуационный или кейсовый метод обучения. Педагогическое применение находит в погружении в реальные сценарии, предоставляемые для нестандартной аналитики. Основа данной методики заключается в изучении конкретных ситуаций с проблемами, требующими уникального решения, полными противоречий и сложностей.

Элементы «мозгового штурма», интерактивная деловая игра, - все это характеризует кейсовый метод. В его рамках происходит использование опыта и знаний, включая дополнительную информацию, анализ и коллективное обсуждение. Эффектом от такой деятельности становятся многообразные, иногда противоречивые и альтернативные решения. На протяжении работы над кейсом на первый план выступает не столько конкретное решение, сколько сам процесс деятельности, в ходе которого проявляются активность, аналитические способности, командная работа и возможность сохранить уникальную точку зрения, что особенно отличает его от проектного метода.

Кейс представляет собой комплекс информационных данных, предназначенный для анализа и решения проблем; может быть выполнен в печатной форме, как мультимедиа или видеозапись. Исходя из специфических задач, кейсы разделяются на:

1) Случайно упомянутые анализ и оценка играют роль обучающих аспектов. Здесь необходимость представления информации возникает с акцентом на её детализации. Подобная информация подлежит анализу и последующим обоснованным выводам.

2) реализующими знания в области поиска и анализа информации проблем и приёмов их решения. Возможен недостаток или переизбыток вводной информации. Поиск отсутствующих данных или выделение ключевых моментов для формирования верного решения - это то, чему обучаются студенты.

Пример, демонстрирующий проблему и пути её решения, служит обучающим, подготовительным и ознакомительным инструментом. Он используется для представления кейс-технологии школьникам.

Метод кейсов, хоть и схож с проектными методами, часто их подразумевают как единое, многие ученые все же выделяют присущие ему особенности.

Например, Т.Ф. Левина [25], называющая кейсовый метод методом проектов, отмечает его главное свойство:

«Целевой установкой проектного обучения являются способы деятельности, а не накопление фактических знаний».

Есть ещё отличия от собственно проектного метода:

- структурированность: используются структурированные данные, численные или текстовые;
- повторяемость: проекты не повторяются;
- непредсказуемость: в процессе анализа ситуации, обсуждения вырабатываются выводы и результаты [14].

Преимущества кейс-технологии:

1. Сочетание теории и практики.
2. Возможность в ходе дискуссии, работы проявить инициативу.
3. Творческий процесс выработки знаний – мотивация к получению и расширению знаний.
4. Развитие мышления в области профессиональных знаний и умений.
5. Развитие умения слушать других, обосновывать собственное мнение – умения работать в команде, соблюдать нормы общения.
6. Повышение интереса к предмету.
7. Формирование аналитических и оценочных навыков.
8. Формирование через выявление конкретных реальных ситуаций жизненных установок, ценностей.

Это несомненные достоинства кейсового метода. Но есть и недостатки:

1. При поиске информации неизбежно возникает избыточность информации, что создаёт трудности с обобщением выводов.
2. Субъективность выводов и обобщений.
3. Нередко блестяще справляющийся с кейс-заданиями ученик теряется в схожей реальной ситуации.
4. Проектные и кейс-методы не способствуют развитию устной и письменной речи. Несмотря на процессы обсуждений, часто обучающиеся привыкают к использованию речевых шаблонов и англицизмов.
5. Подготовка кейса требует большой подготовительной работы.

6. Трудно применять этот метод в многочисленной аудитории, так как для дискуссии требуется много времени.

7. Трудности с адаптацией кейс-материала для конкретной группы обучающихся.

8. Трудности в координации с требованиями образовательных стандартов, использования стандартных знаний и навыков.

9. Затруднения с выставлением оценки каждому обучающемуся.

Стало очевидным в последние годы, что применение проектных и кейсовых методик в образовании естественно рассматривается как вариант отойти от устоявшегося классно-урочного подхода, о чем упоминают множество авторов в своих исследованиях. С другой стороны, специалисты в области практики[16] призывают к необходимости интегрированного использования кейс-методов наряду с другими педагогическими стратегиями для достижения наиболее эффективных результатов.

При обучении школьников финансовой грамотности в рамках математических занятий оценка углубленности данной темы, также как и уровень подготовленности обучающихся, принимаются во внимание.

Обсуждение темы бюджетирования туристической поездки семьи в младших классах осуществляется через базовые арифметические действия. В старших классах учащиеся уже располагают навыками работы с уравнениями и процентными расчетами; данный этап образовательного процесса допускает рассмотрение сложных экономических аспектов, включая банковские операции и тарифные ставки. В данной ситуации старшеклассникам необходимы комплексные знания, охватывающие математику, экономику, банковское дело и действующее законодательство. По этой причине возникает потребность в глубокой подготовке, активном взаимодействии с преподавателем, а также знаниях по обществознанию и экономике, приобретенных благодаря традиционным учебным методикам.

Метод кейсов, как известно, не владеет теоретическими основаниями; он демонстрирует применение наработанных наукой практик. Замещение других

образовательных техник через кейс-метод индуцирует формирование у обучаемых однотипного способа мышления при анализе похожих проблем, что является предметом избегания в динамике современной педагогической науки. В контексте успешного образовательного процесса рекомендуется анализировать каждый метод на предмет его преимуществ и недостатков, с тем чтобы их применение соответствовало цели обучения [10].

Темы, связанные с финансовым обучением, интегрируются в школьные учебные планы России для старших классов (10-11), где школьники изучают основы функционирования финансовых рынков, хотя фокус на формировании ответственного потребительского поведения является довольно слабым. Разнообразные мероприятия, проводимые вне рамок обычных уроков — конкурсы, факультативы, летние школы — направлены на повышение уровня финансовой грамотности. Тем не менее эти новые инициативы сталкиваются с рядом трудностей, таких как недостаточное финансирование и отсутствие эффективной координации и контроля качества, что делает сложным оценку их эффективности. В то время как за рубежом, например, в США и Австралии отмечают успехи в неформальном финансовом образовании, в российской системе успех такого рода образования в значительной мере зависит от качества программ, выбранной аудитории и системы оценки результатов, что на текущий момент не всегда осуществляется на должном уровне [23].

Основная цель инновационной программы «Достижения молодых» заключается в создании устойчивого фундамента экономических знаний среди молодых людей, которые могут демонстрировать предприимчивость и инициативу в разнообразных экономических сферах, стремясь к уверенности в будущем. Пилотные образовательные проекты, нацеленные на знакомство с экономикой и предпринимательством для школьников и студентов, осуществляются в партнерстве с бизнес-структурами и учебными учреждениями в рамках международных образовательных стандартов Junior Achievement (JA). В качестве яркого примера подобной модели можно привести программу «JA – Больше, чем деньги». Она направлена на обучение

школьников грамотному финансовому управлению через развитие понимания доходов, расходов, сбережений и благотворительных взносов, что способствует пониманию связи денежных средств с различными источниками дохода и развития представлений о предпринимательстве, а также укрепляет финансовую грамотность учащихся [18,22].

Ранее упоминалось Министерство финансов Российской Федерации, которое первоначально принимало участие в анализе финансовой грамотности населения, опираясь на международные методики. В настоящее время число организаций, диагностирующих уровень финансовой грамотности, расширилось (табл. 1).

Таблица 1 – Способы диагностики развития финансовой грамотности

| Данные | Характеристика | Методика / предметные области |
|---|--|--|
| Уровень анализа (базовый или продвинутый) | Межстрановой анализ сравнения России с другими странами | ОЭСР; PISA; Всемирный банк; «Standard & Poor's»; «Методика трех вопросов». |
| | Региональный анализ с определением специфических проблем регионов РФ | НАФИ; НИУ ВШЭ; Банк России. |
| Периодичность исследований | Регулярные исследования с оценкой динамики стран и регионов | ОЭСР; PISA; НИУ ВШЭ; НАФИ; Банк России. |
| | Разовые исследования на основе данных в статике | Всемирный банк; «Standard & Poor's»; «Методика трех вопросов» |
| Тип данных | Социологические данные, позволяющие измерять знания, навыки, установки | ОЭСР; PISA; Всемирный банк; «Standard & Poor's»; «Методика трех вопросов»; НАФИ; НИУ ВШЭ; Банк России. |
| | Статистические данные, оценивающие фактическое поведение людей | Данные Банка России; Данные Росстата; Данные Объединенного кредитного бюро. |
| Агрегирование данных | Сводные индексы, используемые для получения общей картины | ОЭСР; PISA; «Standard & Poor's»; НАФИ. |
| | Отдельные показатели для развернутого анализа конкретных сфер | ОЭСР; PISA; Всемирный банк; «Standard & Poor's»; «Методика трех вопросов»; НАФИ; НИУ ВШЭ; Банк России. |
| Подходы | Социокультурный (личностные характеристики и установки) | – доходы и расходы; – финансовое планирование и бюджетирование; – сбережение, кредитование, инвестирование, налогообложение и страхование; – риски финансовой безопасности; |
| | Нормативный (знания и понимание) | – защита прав и обеспечение безопасности потребителей финансовых услуг; – качество институциональной структуры и среды; |
| | Позитивный (навыки, умения, поведение) | – общие знания и основы финансовой арифметики. |

Исследования в данной сфере, стартовав в 2012 году Министерство финансов Российской Федерации, развертывались на плацдарме международных методик, обеспечивающих качественные сравнения с развивающимися и развитыми странами, а также мониторинг изменений на данном сегменте.

1.3. Потенциал предметной области “Математика” для развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов

Освещая все аспекты деятельности современного индивида, учебные программы в России нацелены на обеспечение школьников всеми необходимыми знаниями и навыками для взрослой жизни. Был введен один небольшой нюанс: недавно встречалось недостатков в практической экономической подготовке детей, однако это исключение в процессе расширения учебной программы постепенно устраняется.

Л.Г. Зверева [15] утверждает, что обладание математическими умениями критично при выполнении основных финансовых операций: соединение школьной теории математики с реальными жизненными задачами происходит через практически настроенные задания, что способствует восприятию школьниками математики как прикладной дисциплины через коммерческие вычисления. Однако знания математических законов и формул часто не сопровождаются пониманием их практического применения, из-за чего математические знания могут стать лишь формальной нагрузкой, а не инструментом для решения жизненных задач. Это порождает потребность формирования экономических знаний в ходе уроков математики.

Во время учебных занятий по математике присутствие задач с экономическим уклоном помогает обучающимся не только осваивать арт подсчета процентов, но и определять строительство, анализ графиков. Накопленные знания, несомненно, окажутся полезными в более взрослой жизни, например, при взаимодействиях, связанных с кредитованием, вложением средств и прочими финансовыми операциями.

Получение обучающимися знаний базовых математических методик для вычисления экономических индексов в средней школе является важным элементом. Примером такого применения знаний служит изучение «Процентов», которые можно использовать при планировании индивидуальных инвестиций и сбережений. Кроме того, вводное знакомство со сложными и простыми процентами, процентной ставкой банковских учреждений и

методиками расчета временного эквивалента средств с учетом инфляционных процессов также полезно.

Развитие финансового интеллекта школьников в процессе обучения математическим дисциплинам может быть повышено за счёт использования задач, встроенных в повседневные ситуации. Например, задание, представленное Р. А. Бельчено [15], так описывает ситуацию: «Перед Светой, Олей и Таней возник вопрос покупки пирожных в школьной столовой, где цена одного - 24 рубля. Сумма денег, которая была у них: Света – 20 рублей, Оля – 16 рублей, Таня – 12 рублей». Этот пример помогает учащимся практически рассматривать возможности решения финансовых вопросов на занятиях.

При развитии финансовой грамотности в рамках изучения математики следует учитывать уровень математической подготовленности и интересы обучающихся. Интеграция должна осуществляться как в рамках учебного процесса, так и через внеклассные мероприятия. Важно предоставлять возможности для публичного представления информации, полученной учащимися, и завершать это объединяющим обсуждением с последующим формированием общих рекомендаций.

Применение проектного метода на уроках математики в контексте практических вычислений и процесса выбора наилучшего решения способствует тому, что учащиеся получают возможность независимо и с мотивацией проводить время, работая над проектами вне образовательной атмосферы учебного заведения. Такое преобразование обучения предоставляет дополнительное время для занятий другими активностями на уроках, однако ключевым аспектом является организация демонстрации результатов проектной работы учеников перед аудиторией или в рамках соревнования такого типа, как «Школьный проект». Крайне важным аспектом является развитие у школьников умения видеть математические модели в реальных объектах и процессах, осознавая, что их реальное присутствие не всегда идентично теоретическим моделям, и вникать в математическую сущность задачи [33].

Наименование программы, предназначенной для анализа функциональных навыков обучающихся, - PISA (Program for International Student Assessment / Международная программа оценки образовательных достижений обучающихся). Определение функциональной грамотности по модели PISA включает в себя читательскую, математическую и естественнонаучную компоненты.

Концепция функциональной грамотности рассматривается как уровень образования и набора умений у человека, который адаптивно увеличивается с учетом социального развития и расширения потребностей личности. Она охватывает необходимость активного и результативного поведения в экономическом, политическом, гражданском, общественном и культурном пространствах, в которых живет индивид, что способствует его личностному развитию и социальному прогрессу.

Образовательный процесс, основанный на деятельности учителей, преподающих различные учебные дисциплины, способствует формированию функциональной грамотности у школьников. Этот процесс включает укрепление устойчивой системы представлений и знаний о мире, а также развитие характерных навыков и качеств. Эти аспекты помогают учащимся находить свой путь в неоднозначном и изменчивом мире, подверженном множественным изменениям.

В рамках школьной практики возникает вопрос о готовности российских педагогов к развитию функциональной грамотности учащихся, что трансформируется в затруднения, связанные с подготовкой к международным оценкам PISA. Проблема трансформации подхода к обучению обретает актуальность на фоне стремления Министерства просвещения РФ к достижению высоких результатов. В России наблюдаются устойчивые позиции в среднем блоке по материалам: математика, «естествознание», чтение на уровне стран-членов ОЭСР, хотя в последние годы показывается отрицательная тенденция развития в период с 2000 по 2018 год [14].

Согласно определению PISA, финансовая грамотность включает понимание финансовых концепций и рисков, наряду с необходимыми навыками и уверенностью, которые важны для принятия решений, что укрепляет финансовую устойчивость и способствует личностному развитию, а также мотивирует общественное участие в экономической сфере. В контексте улучшения финансовой осведомленности, стратегия России определяет грамотное финансовое поведение как совокупность знаний, установок, нормативов и навыков, которые добавляют к успешности в ответственных финансовых решениях и активном взаимодействии с финансовыми рынками [27].

В дефинициях, касающихся материальной грамотности, акцент делается на способности к эффективному использованию финансовых умений и знаний при управлении повседневными задачами. Различие финансовой грамотности от функциональной заключается в активном применении освоенных навыков и знаний для решения множества финансовых проблем.

Усложняется процесс обучения финансовым знаниям из-за применения традиционных обучающих методик. Они ориентированы преимущественно на теоретическую подготовку и не всегда включают развитие умения самостоятельно использовать знания в повседневной жизни, а ограничиваются следованием за готовыми планами и алгоритмами. В результате выпускники 5-9 классов часто сталкиваются с трудностями при адаптации своих знаний к реальным финансовым сценариям и их применению на практике, учитывая собственный опыт и жизненные обстоятельства [38].

Финансовая грамотность – это постоянное пополнение знаний, умений и стратегий в области финансов, которые формируются человеком на протяжении его жизненного пути. Эти составляющие, необходимые для соответствия требованиям современности и изменяющейся финансовой обстановки, включают в себя значительный объем знаний, освоение практических навыков, разработку стратегий и поддержание мотивации. Они оказывают серьезное влияние на личностно-мотивационные аспекты, а также

на метапредметные активности, определенные в новом Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

Структурирование и детализация концепции финансовой грамотности на территории Российской Федерации осуществляется через использование «Единой рамки компетенций по финансовой грамотности для детей и взрослых». Данная рамка действует в роли связующего элемента, синхронизируя требования Федерального государственного образовательного стандарта общего образования с разнообразными учебными планами по отдельным дисциплинам и внеклассными занятиями. Она указывает на ключевые аспекты, направленные на повышение уровня финансовой грамотности, что, в свою очередь, способствует улучшению возможностей индивидов успешно справляться с финансовыми вызовами в повседневной жизни.

В контексте финансовой грамотности рамка выделяет четыре ведущие сферы знаний. Каждая сфера содержит подразделы, покрывающие обширный круг вопросов, связанных с денежными операциями, управлением личных финансов, инвестициями, защитой финансов и работой в цифровом пространстве. Структурное устройство рамки дает возможность организовать двадцать тематически укрупненных разделов, каждый из которых представлен в виде самостоятельных учебных блоков. Эти блоки объединяют универсальные и уникальные элементы финансовой грамотности, способствуя повышению качества образования в данной области.

С помощью «Единой рамки компетенций по финансовой грамотности для детей и взрослых» добиваются стандартизации подходов к обучению финансам на различных уровнях. Гибкое регулирование сложности и глубины разбора обеспечивается тематическими блоками, различными по степени сложности в зависимости от возраста учеников. Распределение материала по дисциплинам дает возможность преподавателям адаптировать процесс под конкретный класс или форму обучения, учитывая данное в рассмотрение объем предоставляемой информации и ученические особенности; такой подход способствует наиболее

продуктивной подготовке занятий по финансовой грамотности, в том числе и внеурочных [38].

Вместе с определением структуры и содержания финансовой грамотности, в единой рамке также формулируются три группы образовательных результатов для каждого тематического раздела:

- 1) Осведомленность, знание и понимание.
- 2) Умения, навыки и поведение.
- 3) Личностные характеристики и установки (включая уверенность и мотивацию).

Хотя прямой связи между заявленными результатами в контексте рамок и документами об образовании не существует, они направлены на создание образовательных итогов. Эти итоги отвечают критериям, установленным в обновленных Федеральных Государственных Образовательных Стандартах Основного Общего Образования, и соблюдают принципы систематического и деятельностного подходов, которые служат основой для современных стандартов в основной школе.

В рамках одной системы детализация обучающих результатов по финансовой грамотности, как на базовом, так и на продвинутом уровне, оказывает значительное воздействие на практическую деятельность учителя. Это обеспечивает не только ценный ориентир, но и структурирует процесс наставления и оценивания успехов учащихся на различных стадиях обучения [20].

В тематическом разделе «Цены на товары и услуги» представлены результаты обучения обучающихся на базовом и продвинутом уровнях в трех группах:

- осведомленность, знание и понимание;
- умения, навыки и поведение;
- личные характеристики и установки.

На первоначальном этапе обучения обучающиеся знакомятся с различиями в стоимости разных товаров и услуг, а также учатся сравнивать

ценность и полезность различных предложений. На более высоком уровне они осваивают факторы, влияющие на ценообразование, и обладают способностью осознанно выбирать, учитывая качество продукции и имеющиеся предложения на рынке. Они также стремятся проводить сравнения цен и осознавать значение покупаемой продукции и услуг, анализируя текущие предложения. Освоенные умения способствуют развитию чувства ответственности в финансовых решениях, отражая эволюцию от базовых к глубоким знаниям использования информации о ценах в рамках товарных покупок.

В рамках продвинутого уровня обращение обучающихся с финансовыми понятиями и терминами вставляется в контекст реальности, а их использование для разбора житейских обстановок и выполнения финансовых выборов подчеркивает весомость правил. Успехи в финансовой подготовленности формируются не только из сложности финансовых знаний, но также из уместности их применения учащимися при ежедневных вызовах и заданиях. Разнообразие образовательных методик и программ, несмотря на их различие, остается в гармонии с ключевыми директивами стандартных учебных планов, целящихся в развитие у школьников жизненно важных умений в области финансовой осведомленности.

Мы полагаем, что Единая структура представляет собой инновационный и гибкий механизм, который не только формирует содержание, но и влияет на результаты в сфере финансовой грамотности, используемой при обучении в разных школьных дисциплинах, дополнительных курсах, а также на уровне межпредметной интеграции.

Использование унифицированной обучающей концепции в средней школе сталкивается с определёнными препятствиями, объясняемыми тем, что данная система рассчитана на достижения в образовании учеников в возрастной категории 15-18 лет. Тем временем, в учебных заведениях присутствуют также обучающиеся, возраст которых колеблется от 10-11 лет (ученики пятого класса) до 14-15 лет (ученики девятого класса) [36].

Проблему планируется решить путем уточнения и расширения параметров содержания Единой структуры, включая точную описку целей и компетенций, также как и личностных и предметных результатов, к достижению которых должны стремиться обучающиеся.

Одной из центральных задач, поставленных перед обучением в рамках финансовой грамотности сроком обучения в 5-9 классах, является достижение нескольких важных целей. В отношении возрастных особенностей школьников, эти цели определены в соответствии с обновленной версией Федеральных государственных образовательных стандартов, а также основной программой обучения основного общего образования. Эти цели направлены на то чтобы гарантировать, что каждый ученик, пройдя обучение по данному курсу, научится пониманию и осознанию основных финансовых понятий и процессов, что особенно важно учитывая их будущее взросление и вступление в экономически активное общество.

Знакомство с финансовой грамотностью предполагает изучение широкого перечня ключевых концепций: от труда, форм денежных обменов, ролей денег, создание и ведение семейных и личных бюджетов, осуществление доходов, распределение расходов и стратегии накопления до экономии и сбережений. Кроме того, планирование личных финансов, использование разнообразных банковских услуг и вкладов, определение целей вложений, основы кредитования с его видами и целями, инвестиционные стратегии, аспекты страхования, управление налоговыми обязанностями, оказание социальной поддержки, введение в основы предпринимательства и разработка бизнес-планов рассматриваются в этом процессе.

Интеграция элементарных концепций финансовой осведомлённости со специфическими потребностями подростков, объединение этих элементов с их осознанностью и способностями в области управления личными финансами, а также с пониманием тех факторов, мотиваций и ограничений, которые могут оказывать воздействие на их финансовое поведение в ближайшем будущем.

Это соединение целесообразно с точки зрения практического применения полученных знаний и умений [41].

Задача обучения финансовой грамотности обучающихся 5-9 классов заключается в формировании у подростков критического восприятия и навыков для разрешения финансовых проблем, приводящих как к проектной деятельности, так и к ситуациям повседневной жизни. Обучение направлено на развитие способности выделять проблемы, выбирать альтернативные методы с анализом финансовой выгоды, оценкой возможных негативных исходов, обоснованием решений и использованием согласно этике. При этом, кроме того, ставится в важность навыки инициативности и ответственности в финансовых взаимодействиях, основывающихся на уважении, справедливости, кооперации и благотворительных начинаниях.

Обучение финансовой грамотности в 5-9 классах цель его - не только развивать способность школьников к оценке информационных источников о финансах, а также умение анализу и сравнению финансовых услуг. Обучающиеся учатся также обосновывать выбранное решение, используя данные официальных сайтов (таких как Росстат, ЦБ РФ, ФНС, ПФР) и различных финансовых организаций. Помимо этого, обучение направлено на развитие навыков, важных для самореализации и проектной деятельности в сфере финансов, что способствует адаптации материала обучения под уровень и возраст учеников [45].

В основу системы результатов обучения по финансовой грамотности, разработанной для школы, был положен экономический метод подачи материала. Этот подход учитывает положения, изложенные в Единой рамке и обновленном ФГОС ООО. Особое внимание система обращает на определенные образовательные цели, такие как формирование у школьников мотивации к управлению личными средствами, развитие критического мышления, понимание этических аспектов в финансовых взаимоотношениях, ответственность за планирование бюджета, а также стимулирование уважения к труду как источнику дохода.

На экономическом подходе строится систематизированная структура результатов обучения по финансовой грамотности для учащихся основной школы. Обогащённые и усовершенствованные материалы, интегрированные в Единую рамку и модернизированный ФГОС ООО, делают акцент на достижении предметных результатов. Знания и понимание базовых экономических концепций образуют фундамент образовательного курса, охватывающего деньги и их функции, валюту и валютный курс, доходы и расходы, создание личного финансового плана и семейного бюджета. Список изучаемых аспектов включает экономику, накопления, сбережения, инвестиции, банковский процент, инфляцию и налоги, поддержку в виде социальных пособий, финансовые риски, элементы предпринимательства, права покупателей.

Знакомство обучающихся с широким спектром финансовых инструментов, включая банковские счета, карты, вклады, кредиты, кредитные карты, страховки, инвестиционные продукты и прочее, представляет собой важный аспект. Кроме этого, в учебный процесс вводится освоение финансовых документов, таких как чеки, счета, квитанции, договора. Изучается также множество рисков, связанных с финансовыми махинациями, а методы их предупреждения и защиты от потенциальных афер также внимательно рассматриваются [46].

Обучение старшеклассников финансовой грамотности предусматривает разработку их метапредметных результатов, что обуславливает формирование их способности к анализу, а также к оценке финансовых решений в свете различных целей, интересов и контекстов. Помимо этого, учащиеся должны научиться идентифицировать и интерпретировать информацию о финансах из многочисленных источников, умело аргументировать свои мысли и оценки в письменной форме.

Обучение учеников включает развитие навыков анализа информации в финансовых контекстах и применение этих знаний в реальных сценариях; они учатся оценивать финансовые проблемы и принимать решения, опираясь на

личный опыт и жизненные условия. В дополнение к этому, они обучаются сравнивать и анализировать стратегии финансового поведения, формулировать жизнеспособные стратегии и обосновывать свою точку зрения, что открывает возможности для участия в коллективных проектах по финансовой теме, поощряя тем самым формирование финансовых знаний и умений.

Необходимо, чтобы ученик овладел финансовой арифметикой, реализуя учет операций с финансами, планируя денежные потоки, определяя проценты для вкладов и кредитов в банках, анализируя удержания налогов, совершая конвертацию валют и используя интернет-калькуляторы. Помимо этого, значимой задачей для него является способность к осознанным финансовым решениям и действиям для достижения целей в возрасте 11-15 лет, включая стратегии сбережений для образования, пенсий, карьеры и финансовой безопасности. В контексте данной учебной программы, учителю отводится роль в систематизации и распределении результатов обучения по годам, создании учебных материалов и разработке заданий для регулярных и дополнительных занятий [40].

Для того чтобы достигать высоких результатов в сфере развития финансовой грамотности у обучающихся, требуется от педагога не только осознание целей обучения, содержания предмета и желательных результатов, но и постижение базовых дидактических принципов, которые способствуют формированию у обучающихся необходимого уровня функциональной финансовой грамотности.

Принимая во внимание психологические и возрастные особенности обучающихся, использование методики проектного обучения выступает актуальным средством для наработки финансовой грамотности, базирующейся на применимых и понятных в близости жизненных контекстах. В процессе реализации многообразных образовательных и социальных проектов подростки добывают возможности для развития навыков самостоятельности и ответственности в решении финансовых задач, наряду с этим расширяют

способности к анализу многослойности контекстуальных задач и строят умения оптимальной межличностной кооперации.

Развитие финансовой грамотности среди подростков дает им возможность воспринимать собственную жизнь как уникальный проект, подразумевающий индивидуальную ответственность. Это напрямую влияет на их благосостояние, ведь от того, как они учатся ставить приоритеты, формулировать цели на различные периоды своей жизни, определять подходящие стратегии и осознавать необходимые меры для их выполнения, зависит их финансовое состояние. Важно организовать взаимодействие с подростками в форме дискуссий, затрагивая перспективные планы, которые могли бы иметь значение на различных этапах их роста, особенно с пониманием концепции жизненного достатка.

Развитие финансовой грамотности происходит на пересечении обширных социальных контекстов, проникновения в суть моральных задач и нахождения им подхода, что затрагивает младшее поколение. Важность понимания таких категорий как сострадание, социальное вовлечение, готовность к помощи страждущим подчёркивает суть гуманизма. Денежные операции показывают нужность дружеских связей, искренней привязанности, уважения и взаимопомощи. Различные отклики учащихся могут проявляться от решительности и отзывчивости до обретения автономии в принятии решений.

В рамках усвоения финансовой грамотности подростки сталкиваются с необходимостью различать приоритетные задачи и оценивать их срочность, осваивая при этом умения принятия решений при многовариантности выбора, отделяя то, что желательно от того, что необходимо. Они узнают о сложности финансовых решений, которые могут подходить определённым группам лиц, однако не всегда оказываются релевантными для интересов и целей других [19].

Поддержка подростков в переосмыслении их финансовых стратегий через тщательный анализ и самооценку способствует значительному улучшению их финансового ведения. Приобретая навыки и углубляя знания,

подростки сталкиваются с решением финансовых вопросов в разнообразных ситуациях, опираясь на поиск новых знаний, данные и обоснования альтернатив. Этот процесс не только укрепляет их способность к самоопределению, но и способствует развитию финансовых компетенций через критическую оценку собственных приоритетов и взвешивание решений, принимая во внимание жизненные обстоятельства.

Являясь критическим элементом образования, финансовая грамотность формируется через совокупность педагогических стратегий. В области этого знания, активно растущей и обновляющейся, подходы к её развитию демонстрируются аналитически. Сегодня существуют условия для интеграции новшеств в образовательные программы по финансовой грамотности, это включает установление учебных целеустремлений, разработку учебного контента и уточнение образовательных достижений на различных этапах.

Исполнение программ, направленных на развитие финансовой осведомлённости в школах, может охватывать разнообразие методик, начиная от курсов, не связанных напрямую с программируемым базовым образованием, до интеграции спецтем в наличные обучающие программы. С помощью такой методики высока вероятность эффективной адаптации и распространения информации о финансах среди студентов, что, в свою очередь, будет существенно способствовать их персональному и карьерному росту.

В процессе анализа учебных материалов были идентифицированы основные темы для учащихся 7 и 8 классов, которые способствуют развитию финансовой грамотности. Детальное обсуждение этих тем представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Темы для развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов.

| Тема | Развитие финансовой грамотности |
|---|---|
| 1. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. | Данную тему можно использовать для визуализации финансовых показателей. Таких как доходы и расходы, бюджет и др. Обучающиеся учатся анализировать и интерпретировать показатели. Этот пункт также способствует развитию навыков анализа и интерпретации |

| | |
|--|--|
| | информации, представленной в различных визуальных форматах. |
| 2. Выражения с переменными | Данная тема помогает обучающимся решать различные задачи на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта. |
| 3. Линейная функция | При изучение данной темы необходимо рассмотреть функции спроса и предложения. |
| 4. Системы линейных уравнений | В данной теме необходимо сразу рассмотреть функций спроса и предложения, что позволит ввести новые понятия рыночного равновесия и равновесной цены. |
| 5. Формулы сокращенного умножения | Формула квадрата суммы двух выражений будет полезна при рассмотрении задачи о взятии депозита на два года |
| 6. Мода, медиана и среднее арифметическое рядов. | Дают возможность показать школьникам различные подходы к оценке средних значений, например, средней зарплаты в регионе или в какой-либо отрасли. |
| 7. Квадратные уравнения | Данная тема поможет обучающимся в определении оптимальных решений, моделирование доходов и инвестиций, определение точки безубыточности. Также обучающимся можно дать банковские вклады на двухгодичные депозитные вклады. |
| 8. Обратная пропорциональность и функция. | В качестве примера можно предложить задачи на стоимость смеси продуктов, зависимости количества товара от его цены. |

Опираясь на вышесказанное, нами была разработана модель развития финансовой грамотности у обучающихся (Рис.3).

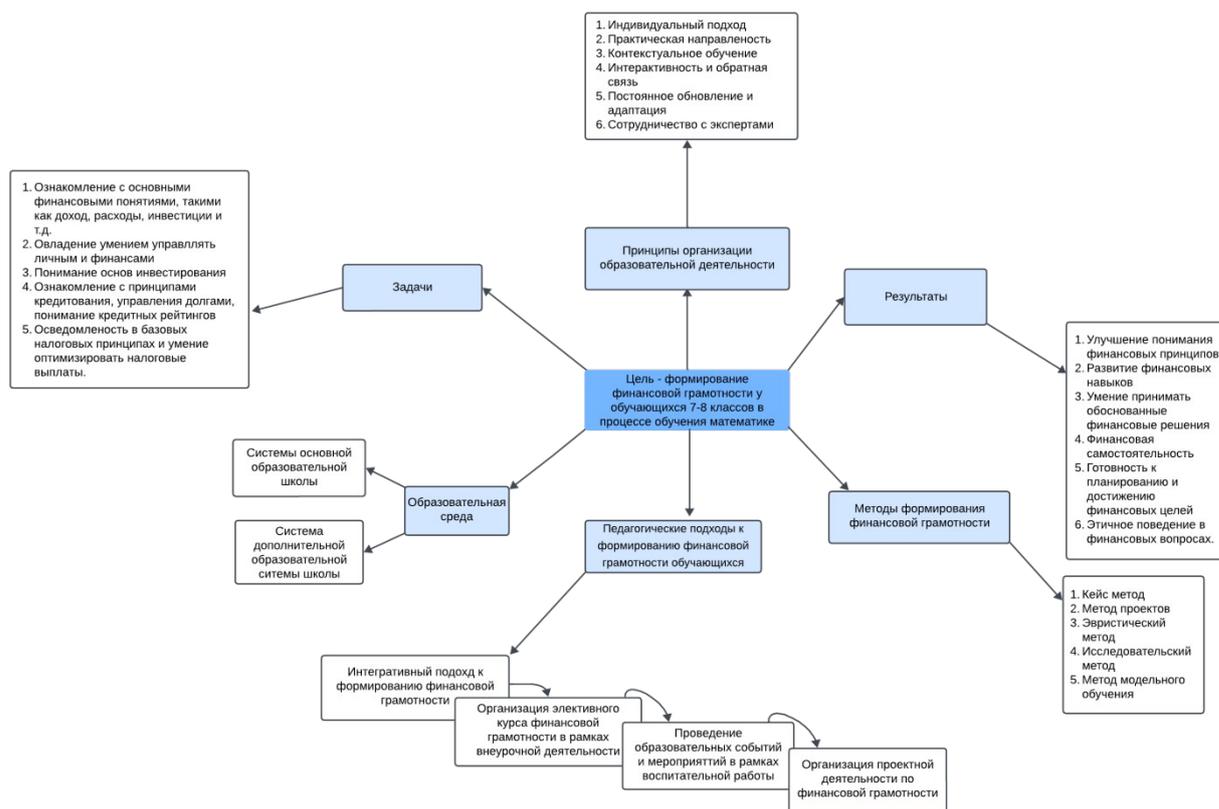


Рисунок 3 – Модель развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов

На основе данной модели нами будет разработано методическое обеспечение, включающее в себя: программу развития финансовой грамотности для 7 и 8 классов, методику обучения финансовой грамотности, комплекс практико-ориентированных задач для диагностики и развития финансовой грамотности.

Выводы по первой главе

Учебные программы современной системы образования в России становятся все более интегрированными и охватывают различные сферы жизни для обеспечения подготовки школьников к взрослой жизни. Особое внимание уделяется развитию функциональной грамотности обучающихся, включая математические навыки в контексте финансовых задач.

Основной упор делается на необходимость формирования учениками экономических знаний на уроках математики, чтобы они могли успешно справляться с финансовыми вопросами в будущем. Ученики учатся применять математические приемы при решении экономических задач, что поможет им в

загруженности с моделью и рассчитывать экономике на практике. Контекстные задачи становятся эффективным методом формирования финансовой грамотности школьников в процессе обучения математике.

Программа PISA (Program for International Student Assessment) играет важную роль в оценке функциональной грамотности обучающихся, включая математическую, читательскую и естественнонаучную грамотность. Под функциональной грамотностью понимается уровень знаний и умений, необходимый для успешного участия человека в различных сферах жизни.

Касательно финансовой грамотности, она включает знания финансовых понятий, навыки принятия решений и способствует развитию личности и мотивации для участия в экономической жизни. Единая рамка компетенций по финансовой грамотности для детей и взрослых выступает как руководство для образовательных программ, учитывая различные уровни сложности и возрастные особенности обучающихся.

Интеграция финансовой грамотности в образовательный процесс с целью развития критического мышления и способности принятия обоснованных финансовых решений является ключевым вопросом в современном образовании. Конкретизация учебных целей и компетенций, адаптированных к возрастным группам учащихся, является важным шагом для эффективного развития финансовой грамотности в российских школах.

Глава 2. Методические аспекты диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7-8 классов в процессе обучения математике

2.1. Комплекс практико-ориентированных задач для диагностики и развития финансовой грамотности

Рабочая программа разработана на основе учебных пособий авторского коллектива В.Ю. Баранова, И.С. Винникова, А.В. Зеленцова, Г.С. Ковалева, А.В. Половникова, Е.Л. Рутковская [16]. Программа включает Авторскую программу по финансовой грамотности для обучающихся 7-8 классов общеобразовательных учреждений.

Продвижение данной программы обусловлено динамикой развития финансовой системы и появлением широкого спектра новых сложных финансовых продуктов и услуг, вызывающих у граждан потребность в решении задач, с которыми они не всегда готовы справиться. Финансовая грамотность стала жизненно важным навыком в современном мире, где финансовый рынок предоставляет больше возможностей для управления финансами, чем это было несколько лет назад. Такие вещи, как потребительские кредиты, ипотека, банковские депозиты, теперь стали неотъемлемой частью повседневной жизни.

Но у детей недостаточно финансовых знаний для эффективного управления финансами. Учитывая, что сегодняшние ученики – будущие участники финансового рынка, крайне важно, чтобы мы сегодня помогли им стать финансово грамотными, что позволит воспитать добросовестных налогоплательщиков, ответственных заемщиков и грамотных вкладчиков в будущем.

Данная программа, объединяющий в себе элементы математики и финансовой грамотности, представляет собой инновационное образовательное направление, которое активно развивает у учеников не только базовые математические навыки, но и важные финансовые компетенции. Такой подход не только способствует формированию критического мышления у обучающихся, но и развивает их креативное мышление и способность

применять полученные знания на практике, что является ключевым фактором современного образования.

Применение системно-деятельностного подхода в обучении важно, поскольку он заслуживает внимания и позволяет активизировать учебный процесс, учиться деловому взаимодействию, развивать коммуникативные навыки и умения принимать решения. Ученики не только получают теоретические знания, но и выступают в роли активных участников процесса обучения, что способствует более глубокому усвоению материала.

Аудитория программы – обучающиеся 7-8 классов, находятся в ключевом возрасте для развития финансовой грамотности и ответственного отношения к финансовым решениям.

Разнообразие форм реализации программы способствует тому, что ученики могут выбирать наиболее подходящие им методы обучения, что также стимулирует развитие их умений и навыков. Эффективное использование различных инструментов и технологий, таких как схемы, таблицы, видеоматериалы и другие, делает обучение увлекательным и позволяет обучающимся полноценно вовлекаться в учебный процесс.

Внеурочная деятельность по такой программе является не только разнообразной и интересной, но и полезной для развития у обучающихся важных навыков и компетенций как в области математики, так и в финансовой сфере, что приносит значительную пользу в их будущем развитии и профессиональном выборе.

Программа "Основы финансовой грамотности" ориентированна на обучающихся 7-8 классов. Продолжительность занятий составляет 1 час еженедельно, общее количество уроков – 34 часа. Для каждого ученика учитываются индивидуальные особенности и психофизиологические особенности.

Целью обучения является развитие у обучающихся базовых знаний в области финансовой грамотности, включая понимание ключевых финансово-экономических терминов и практических навыков. Эти знания и умения

предполагают способность эффективно взаимодействовать с финансовыми институтами, такими как банки, налоговые органы, пенсионные фонды и другие.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

– Обучение основным понятиям и терминам, необходимым для анализа финансовых процессов и экономической информации.

– Развивать у обучающихся способность анализировать, делать обоснованные выводы.

– Развитие функциональной и финансовой грамотности

– Пробуждение у обучающихся интереса к дальнейшему изучению финансовой грамотности и учебно-исследовательской деятельности в экономике семьи.

Программа учитывает потребности каждого ученика, стремится развивать их аналитические и принятия решений навыки, а также развивать осознанное отношение к вопросам финансовой безопасности и управления ресурсами.

Программа "Основы финансовой грамотности" для обучающихся 7-8 классов состоит из трех модулей, каждый из которых ориентирован на развитие понимания финансовых процессов и умения принимать осознанные решения в области финансов:

1. В первом модуле "Основы математики в финансах" изучаются вопросы взаимосвязи математики и финансов. Рассматриваются основные математические операции, которые понадобятся при изучении финансовой грамотности.

2. Во втором модуле "Финансовая стратегия и инвестиции" рассматриваем роль банков, вкладов, кредитов, услуг банковского сектора, а также основы бизнеса и важность валюты.

3. В третьем модуле "Финансовое планирование и управление рисками" рассматриваются основы бюджета, планирования вкладов, стратегии развития бизнеса.

Каждая тема и модуль программы ориентированы на развитие финансовой грамотности обучающихся и помогают им развить навыки управления финансами на личном и семейном уровне.

Далее рассмотрим календарный учебный план для 7го класса в таблице 3.

Таблица 3 – Календарный учебный план для 7го класса

| Тема | Количество часов |
|---|------------------|
| Модуль 1. Основы математики в финансах | 9 |
| 1.1. Основные арифметические операции | 1 |
| 1.2. Проценты и их применение в финансах | 2 |
| 1.3. Работа с обыкновенными и десятичными дробями | 2 |
| 1.4. Личные сбережения | 1 |
| 1.5. Математический анализ доходов и расходов | 2 |
| 1.6. Валюты и их роль в современном мире | 1 |
| Модуль 2. Финансовая стратегия и инвестиции | 13 |
| 2.1. Ключевые понятия инвестирования: доходность, риски | 2 |
| 2.2. Калькуляция доходов от инвестиций | 1 |
| 2.3. Выгодное инвестирование | 2 |
| 2.4. Роль банка в жизни человека | 1 |
| 2.5. Страхование | 2 |
| 2.6. Моделирование инвестиционных стратегий | 2 |
| 2.7. Работа с графиками и таблицами в финансах | 1 |
| 2.8. Оценка эффективности инвестиций | 2 |
| Модуль 3. Финансовое планирование и управление рисками | 12 |
| 3.1. Бюджетирование и финансовый план | 2 |
| 3.2. Вероятность и статистика в финансах | 1 |
| 3.3. Методы управления финансовыми рисками | 2 |
| 3.4. Налоги | 2 |
| 3.5. Анализ финансовых показателей | 1 |
| 3.6. Создание собственного бизнеса | 2 |
| 3.7. Риски и финансовая безопасность | 2 |
| ИТОГО | 34 |

На уроках по финансовой грамотности в 7-м классе ученики изучают основы математики в контексте финансов. Осваивают ключевые арифметические операции, учатся работать с процентами, дробями и десятичными дробями. Разбираются в математическом анализе доходов и расходов, что помогает им лучше понимать финансовые процессы.

В рамках изучения финансовой стратегии и инвестиций, школьники знакомятся с ключевыми понятиями инвестирования, такими как доходность и риски. Они учатся калькуляции доходов от инвестиций, моделированию инвестиционных стратегий и оценке эффективности своих инвестиций. Работа с графиками и таблицами в финансах является важной частью учебного процесса.

В модуле по финансовому планированию и управлению рисками ученики изучают методы бюджетирования, планирования финансовых показателей, анализа вероятностей и статистики в финансах, узнают, как эффективно управлять финансовыми рисками и проводить анализ финансовой отчётности.

Теперь рассмотрим календарный учебный план для 8го класса в таблице 4.

Таблица 4 – Календарный учебный план для 8го класса

| Тема | Количество часов |
|---|------------------|
| Введение в финансовую грамотность | 2 |
| Модуль 1. Основы математики в финансах | 11 |
| 1.1. Работа с процентами и их применение в финансах | 1 |
| 1.2. Проценты: простые и сложные | 2 |
| 1.3. Решение сложных задач на основе арифметики | 2 |
| 1.4. Интерпретация финансовых данных и графиков | 2 |
| 1.5. Решение финансовых задач | 2 |
| 1.6. Продвинутый математический анализ доходов и расходов | 2 |
| Модуль 2. Финансовая стратегия и инвестиции | 11 |
| 2.1. Рассмотрение факторов риска при инвестировании | 1 |
| 2.2. Умение управлять деньгами | 1 |
| 2.3. Сложные расчеты доходности от инвестиций | 3 |
| 2.4. Моделирование различных инвестиционных стратегий | 3 |
| 2.5. Исследование изменений в инвестиционном портфеле | 1 |
| 2.6. Оценка эффективности инвестиций: метод дисконтирования | 1 |
| 2.7. Этапы разработки финансовой стратегии | 1 |
| Модуль 3. Финансовое планирование и риск-менеджмент | 10 |
| 3.1. Бюджетирование и определение финансовых целей | 2 |
| 3.2. Анализ вероятностей и статистических данных в финансах | 2 |
| 3.3. Применение методов управления финансовыми рисками | 2 |
| 3.4. Интерпретация и анализ сложных финансовых показателей | 1 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 3.5. Что такое риск-менеджмент? | 1 |
| 3.6. Управление рисками | 2 |
| ИТОГО | 34 |

На уроках по математике и финансовой грамотности для 8-го класса ученики углубляют знания и изучают более продвинутые аспекты математики в контексте финансов. В рамках модуля "Основы математики в финансах" школьники изучают более сложные аспекты работы с процентами, арифметические методы решения задач, интерпретацию финансовых данных и графиков, а также продвинутый математический анализ доходов и расходов.

Модуль "Финансовая стратегия и инвестиции" предлагает обучающимся рассмотреть факторы риска при инвестировании, освоить сложные расчеты доходности от инвестиций, изучить моделирование различных инвестиционных стратегий, анализировать изменения в инвестиционном портфеле и провести оценку эффективности инвестиций с помощью метода дисконтирования.

В последнем модуле "Финансовое планирование и риск-менеджмент" ученики обобщают полученные знания, изучая методы бюджетирования, определение финансовых целей, анализ вероятностей и статистических данных в финансах, применение методов управления финансовыми рисками, а также интерпретацию и анализ сложных финансовых показателей. Эти уроки призваны помочь школьникам развить умение применять математические методы на практике в финансовой сфере, понимать потенциальные риски и эффективно управлять своими финансами.

Результаты освоения курса "Финансовая грамотность" охватывают различные стороны развития личности обучающихся. В результате изучения данной программы, обучающиеся приобретут понимание того, как они взаимодействуют в семье, обществе и государстве, осознают экономические проблемы семьи и научатся участвовать в обсуждении финансовых вопросов.

Кроме того, обучающиеся разовьют начальные навыки в области финансовых отношений, такие как сравнение доходов и расходов, расчет

процентов и доходности вложений. Проявят самостоятельность и ответственность за свое финансовое поведение, смогут планировать свой бюджет и предлагать варианты заработка.

Важным результатом является умение сотрудничать с взрослыми и сверстниками в различных экономических ситуациях, участие в решении вопросов, связанных с семейным бюджетом, и способность вести диалог об особых жизненных ситуациях, влияющих на благосостояние семьи.

Обучающиеся осознают важность собственной финансовой грамотности и будут мотивированы развивать ее, принимать ответственные решения в сфере личных финансов, использовать свои права и исполнять обязанности в области финансов.

Они будут заинтересованы в развитии экономики страны, благополучии Родины и будут направлены на активное и созидательное участие в социально-экономической жизни общества.

Метапредметные результаты, которые обучающиеся достигнут после изучения программы "Финансовая грамотность", включают в себя ряд важных навыков и умений. Научатся эффективно искать, собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать простую финансовую информацию с различных источников, таких как специализированные сайты, газеты и журналы, а также путем проведения опросов и интервью.

Обучающиеся смогут представлять результаты анализа финансовой и статистической информации в виде таблиц, схем, графиков и диаграмм, в зависимости от задачи. Будут способны логически сравнивать различные аспекты финансов, такие как виды доходов и расходов, возможности работы как наемного работника или владельца бизнеса, анализировать данные о заработной плате, расходах граждан, ценах на товары и услуги, уровне безработицы, социальных выплатах, банковских услугах и валютных курсах.

Смогут устанавливать причинно-следственные связи между уплатой налогов и общественными благами, между финансовым поведением и благосостоянием. Школьники научатся проводить расчеты на примерах,

включая расчеты доходов и расходов семьи, подоходного налога, процентов по депозитам и кредитам, с использованием интернет-калькуляторов.

Приобретут базовые знания по финансовой грамотности, финансовому поведению, статистическим данным, смогут анализировать экономические и финансовые проблемы, определяя необходимые шаги для их решения и умение обращаться к финансовым и государственным учреждениям для получения помощи.

Рассмотрим подробно некоторые из метапредметных результатов изучения курса "Финансовая грамотность" в контексте регулятивных и коммуникативных аспектов.

В контексте регулятивных умений, школьники научатся анализировать свои достижения и планировать дальнейшие шаги в изучении финансовой грамотности, опираясь на конкретные экономические проблемы, связанные с семейной экономикой, экономическими отношениями в семье и обществе. Они смогут самостоятельно планировать свои действия, проводить оценку и контроль своих учебных процессов, применять приемы саморегуляции для достижения успеха и эффективности.

Среди предметных результатов изучения курса "Финансовая грамотность" выделены следующие основные аспекты:

1. Понимание ключевых понятий в области финансовой грамотности, таких как потребность, обмен, деньги, товары, услуги, семейный бюджет, страхование, налоги, банк, инвестиционные фонды и другие, что позволяет студентам уверенно оперировать этими понятиями в контексте семейной и общественной экономики.

2. Осознание основных принципов экономической жизни общества, включая роль денег в семье и обществе, факторы изменения доходов и расходов семьи, влияние государства на экономику семейного бюджета.

3. Навыки работы с финансовой и статистической информацией, умение проводить простые финансовые расчеты и осмысливать полученные данные.

4. Умение решать типичные задачи в области семейной экономики, такие как составление семейного бюджета, выбор направлений инвестирования и сравнение результатов, что способствует формированию практических навыков финансового планирования.

5. Способность делать выводы и давать обоснованные оценки экономических ситуаций на основе анализа простых примеров, нахождение эффективных путей решения элементарных проблем в области семейных финансов.

6. Расширение кругозора в области экономической жизни общества и стимулирование интереса к изучению общественных дисциплин, что способствует более глубокому пониманию процессов и явлений в экономике.

Таким образом, изучение программы "Финансовая грамотность" не только дает ученикам теоретические знания в области финансов, но и развивает практические навыки, необходимые для успешного управления семейными финансами и понимания основ экономической жизни общества.

Оценка результатов обучения программы осуществляется при помощи трех форм контроля:

1. Текущий контроль проводится на занятиях в формате "практикум", "семинар" и "игра". В рамках текущего контроля оценивается активность и конструктивность работы учащегося, его способность самостоятельно искать информацию и применять практические навыки в финансовой сфере, а также участие в групповых дискуссиях.

2. Промежуточный контроль проводится после завершения изучения определенного раздела программы. Цель промежуточного контроля состоит в проверке уровня усвоения знаний и умений по значительному объему материала, объединенного в одном разделе. Задача контроля состоит в выявлении того, что учащийся не понял или не усвоил (например, способность рассчитывать бюджет семьи или выполнять различные арифметические операции).

3. Итоговый контроль проводится по завершению всего курса. Цель итогового контроля заключается в подведении общего итога и оценке фактических достижений учащихся в освоении основ финансовой грамотности.

Оценка освоения учебной программы в рамках внеурочной деятельности не предполагает оценки. Данная программа включает в себя активное участие обучающихся в процессе обучения, они выполняют самооценку и взаимопроверку. Опираясь на универсальные учебные действия, сформулированные в новых образовательных стандартах, а также на математические навыки, которые должны получить обучающиеся, нами были выделены следующие критерии для оценки:

1. Обучающиеся умеют обрабатывать, анализировать и представлять информацию в виде таблиц, схем, диаграмм.

2. Обучающиеся умеют устанавливать причинно-следственные связи, проводить сравнения, классифицировать информацию.

3. Обучающиеся знают и понимают основные принципы финансовой жизни, правильно используют финансовые термины.

4. Обучающиеся умеют прогнозировать результат, видят и анализируют позитивные и негативные последствия.

5. Обучающиеся умеют структурировать материал, логично и понятно излагать мысли, задавать вопросы.

6. Развитие критического мышления: оригинальность, качество, разнообразие форм представления результатов.

7. Математическая грамотность: способность применять математические навыки в финансовых расчетах, умение проводить простые и сложные арифметические операции, решать финансовые задачи, в том числе связанные с процентами, валютными операциями, налогами и т.д. Точность расчетов, правильность использования математических формул и методов – важные аспекты оценки.

Эти критерии позволяют произвести оценку знаний обучающихся, и их умение применять полученные знания на практике, анализировать и объяснять

финансовые ситуации, принимать обоснованные финансовые решения. Каждый из указанных критериев играет важную роль в формировании финансовой грамотности и оценке успешности освоения учебной программы.

Далее будут рассмотрены авторские задания, направленные на развитие финансовой грамотности школьников. Цель заданий – помочь обучающимся понять сложные финансовые концепции через практическую деятельность и проектно-исследовательские задания. Основная задача заключена в том, чтобы обучающиеся научились применять теоретические знания на практике, развивая навыки анализа данных, управления рисками и оценки финансового состояния бизнеса. Задания были созданы опираясь на разработанную нами модель, поэтому носят исследовательский характер.

На основе этих заданий обучающиеся научатся использовать вероятность и статистику в жизненных ситуациях, а также научатся принимать обоснованные решения, опираясь на математические расчеты. Они познакомятся с методами управления бизнесом, примерят на себя роль предпринимателя. Научатся прогнозировать, определять стратегии развития бизнеса. Будет очень много работы с информацией, обучающиеся научатся собирать, интерпретировать и анализировать данные о доходах и расходах.

Ожидаемые результаты:

1. Улучшение навыков критического мышления
2. Способность самостоятельно принимать решения
3. Развитие аналитических способностей
4. Готовность к ответственному финансовому поведению
5. Способность применять полученные знания в реальной жизни
6. Повышение уверенности в управлении личными финансами

Рассмотрим данные задания.

I. Вероятность и статистика в финансах

Проектное задание: Анализ вероятности успеха открытия нового магазина

Ученикам предлагается рассчитать вероятность успешного открытия нового магазина на основе анализа статистических данных из нескольких источников. Им нужно будет собрать данные о текущем рынке, конкурентах, среднем уровне доходов населения в районе открытия магазина, а также рассмотреть различные сценарии развития бизнеса.

Задание:

1. Соберите данные о доходах и расходах магазинов аналогичного типа в вашем регионе за последние пять лет.

2. Определите вероятности успеха (прибыльность) и неудачи (убыточность) на основе собранных данных.

3. Постройте модель вероятности успешного открытия магазина, учитывая различные факторы (местоположение, количество конкурентов, средний доход населения и т.д.).

4. Представьте результаты в виде отчета, содержащего графики и диаграммы, и сделайте выводы о целесообразности открытия нового магазина.

Методические рекомендации:

– Объясните ученикам, как собирать данные и какие источники можно использовать (статистические отчеты, данные открытых баз, опросы).

– Покажите, как рассчитывать вероятность на основе статистических данных.

– Помогите ученикам построить простую модель анализа вероятностей с использованием программных средств (например, Excel).

– Организуйте обсуждение результатов и выводов, чтобы ученики могли обменяться мнениями и предложить улучшения.

II. Методы управления финансовыми рисками

Проектное задание: Разработка плана управления финансовыми рисками для магазина

Ученикам предлагается разработать план управления финансовыми рисками для нового магазина. Они должны определить возможные финансовые риски и предложить стратегии их минимизации.

Задание:

1. Определите основные финансовые риски, связанные с открытием нового магазина (например, колебания спроса, изменение цен на товары, проблемы с поставщиками и т.д.).

2. Исследуйте методы управления этими рисками, такие как диверсификация ассортимента, страхование, заключение долгосрочных контрактов с поставщиками и т.д.

3. Создайте план управления рисками, включающий описание рисков, вероятности их возникновения, возможные последствия и предложенные меры по их минимизации.

4. Представьте план в виде презентации и защитите его перед классом, аргументируя свои предложения.

Методические рекомендации:

– Объясните ученикам различные виды финансовых рисков и методы управления ими.

– Покажите примеры реальных компаний, которые успешно справлялись с финансовыми рисками.

– Организуйте групповые обсуждения, чтобы обучающиеся могли обмениваться идеями и предложениями.

– Помогите ученикам структурировать презентацию и подготовить аргументы для защиты своих предложений.

III. Анализ финансовых показателей

Проектное задание: Финансовый анализ магазина и оценка его рентабельности

Ученикам предлагается провести анализ финансовых показателей нового магазина и оценить его рентабельность. Они должны собрать данные о доходах и расходах магазина, рассчитать основные финансовые показатели и сделать выводы о его финансовом состоянии.

Задание:

1. Соберите данные о доходах и расходах нового магазина за первый год работы.

2. Рассчитайте основные финансовые показатели, такие как валовая прибыль, чистая прибыль, рентабельность продаж, рентабельность активов и т.д.

3. Сравните полученные показатели с аналогичными показателями конкурентов или средними отраслевыми показателями.

4. Представьте результаты анализа в виде отчета, включающего графики и диаграммы, и сделайте выводы о рентабельности магазина и его финансовом состоянии.

Методические рекомендации:

– Объясните ученикам, какие финансовые показатели существуют и как они рассчитываются.

– Покажите, как собирать и анализировать финансовые данные.

– Помогите ученикам построить графики и диаграммы для визуализации данных.

– Организуйте обсуждение результатов анализа, чтобы ученики могли обменяться мнениями и предложить улучшения.

IV. Создание собственного бизнеса

Проектное задание: Открыть и грамотно спрогнозировать управление продуктовым магазином

Обучающимся необходимо провести анализ и спланировать открытие магазина, проведя расчеты затрат, прогнозирование доходов, управление рисками и анализ финансовых показателей. В конце проекта ученики должны сделать вывод о том, выгодно ли открытие магазина.

Этапы задания:

1. Исследование рынка:

– Соберите данные о текущем рынке, конкурентах и среднем уровне доходов населения в районе открытия магазина.

– Определите потенциальную клиентскую базу и прогнозируемый объем продаж.

2. Расчет затрат и доходов:

– Рассчитайте первоначальные затраты на открытие магазина (аренда, ремонт, оборудование, закупка товаров и т.д.).

– Составьте прогноз доходов на первый год работы, учитывая возможные сезонные колебания.

3. Управление рисками:

– Определите основные финансовые риски (колебания спроса, изменение цен на товары, проблемы с поставщиками).

– Разработайте план управления рисками с предложением стратегий их минимизации.

4. Анализ финансовых показателей:

– Рассчитайте основные финансовые показатели (валовая прибыль, чистая прибыль, рентабельность продаж и активов) на основе прогнозируемых данных.

– Сравните показатели с аналогичными показателями конкурентов или средними отраслевыми показателями.

5. Заключительный отчет:

– Представьте результаты исследования, расчетов и анализа в виде подробного отчета.

– Сделайте вывод о целесообразности открытия магазина и аргументируйте свои выводы.

Методические рекомендации:

– Разбейте обучающихся на группы, чтобы они могли сотрудничать и делиться идеями.

– Объясните, как собирать и анализировать данные, используя реальные источники информации (например, статистические отчеты, опросы, интервью).

– Покажите, как рассчитать затраты и доходы, используя простые модели и программные средства (например, Excel).

– Помогите обучающимся разработать стратегии управления рисками на основе реальных примеров.

– Объясните, как анализировать финансовые показатели и делать обоснованные выводы на основе полученных данных.

– Организуйте презентации и обсуждения, чтобы учащиеся могли представить свои результаты и получить обратную связь.

Эти задания помогут обучающимся развить такие навыки, как анализ данных, управление рисками и оценка финансового состояния бизнеса, что важно для формирования финансовой грамотности и подготовки к реальной жизни.

Обсуждение результатов и выявление сильных и слабых сторон финансовых планов каждой команды помогут обучающимся развить навыки анализа и самокритичности. Стратегии маркетинга и планирование бюджета – это важные компоненты успешного ведения бизнеса, и их изучение в рамках вашего занятия поможет ученикам лучше понять связь между финансами, стратегией и результатами.

V. Роль банка в жизни человека

Представим текстовую задачу по данной теме [12].

Где взять деньги?

– Зацени, что нашёл! – Петя показал Ване брошюру магазина электронники, на страницах которой был изображен сотовый телефон последней модели.

– Но он же такой дорогой! Интересно, откуда люди берут деньги на такие дорогие покупки. Наверное, копят всю жизнь!

– Во всех магазинах можно купить телефон в кредит, – сказал Петя.

– А ещё можно взять кредит в банке, если срочно понадобились деньги.

– И что, прямо вот так пришёл в банк, и тебе дали кредит? – усомнился Ваня в словах друга.

– Мне так не кажется. Давай поищем информацию в Интернете, – ответил Петя и открыл ноутбук. Вот, нашел отличную статью: Все банки учитывают множество факторов при принятии решения о выдаче кредита. Клиенту

откажут, если он уже множество раз оформлял кредиты в разных банках и не вовремя выплачивал проценты по ним; если в настоящее время у него уже есть несколько кредитов на крупные суммы; если он не имеет постоянного официального места работы; если у него есть задолженности по выплате алиментов, штрафов и услуг ЖКХ. Доход клиента подтверждается соответствующими документами.

1. При каких условиях банк выдаст кредит клиенту? Выберите ВСЕ верные ответы.

- а) Клиент имеет стабильный доход;
- б) Клиент просрочил выплаты по взятым ранее кредитам;
- в) Клиент на протяжении долгого срока официально трудоустроен;
- г) На момент обращения клиент выплачивает несколько крупных кредитов в разных банках;
- д) Клиент ранее брал кредит и вовремя выплатил по нему проценты.

– Стоит помнить, – сказал Петя, – что твои ежемесячные расходы будут расти, ведь придётся вносить платежи за товар, взятый в кредит. В срок вносить выплаты по кредиту – дело нелёгкое.

– Поддерживаю, – сказал Ваня. – Придётся быть очень внимательным при планировании своих финансов.

2. Какие советы можно дать человеку, который взял кредит? Выберите ВСЕ верные ответы.

- а) Внимательно планируйте свои расходы;
- б) Не пользуйтесь товаром, который купили в кредит;
- в) Возьмите кредит в другом банке, чтобы выплатить проценты по первому кредиту;
- г) Не совершайте необдуманных покупок, избегайте спонтанных трат;
- д) Откладывайте часть своего дохода, создавайте финансовую подушку безопасности на случай потери основного дохода.

Петя задумался.

– Я сомневаюсь, что стоит брать кредит на покупку нового сотового телефона. Я слышал, что взятие кредита стоит обдумать в случае экстренных обстоятельств, или на совершение покупки, важную для всей семьи.

3. Представленные ниже ситуаций распределите на те, когда стоит брать кредит в банке, и те, когда лучше накопить средства.

- а) Нет сбережений для замены сломавшегося холодильника;
- б) Недостаточно денег на семейный отдых на море;
- в) Отсутствуют средства на покупку новой модели телевизора;
- г) Нет денег у молодожёнов на приобретение жилья.

– Разумеется, прежде, чем брать кредит, необходимо подумать, – сказал Ваня.

– Мой дядя недавно взял в кредит игровую приставку. Она стоит 26 680 рублей. Дядя взял её в кредит под 13% годовых на 1 год. Интересно, сколько он заплатит в итоге?

4. Рассчитайте, какую сумму дяде Вани необходимо выплатить в итоге за новую приставку. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа. Ваня и Петя нашли в Интернете магазин, который предлагает этот же сотовый телефон новой модели в рассрочку.

– Это ничем не отличается от кредита! – махнул рукой Петя.

– Это не так, – Ваня взял ручку и листок бумаги.

– Допустим, что новый сотовый телефон стоит 22 000 рублей. Ты вносишь 4 400 рублей и забираешь товар. Дальше в течение 8 месяцев тебе необходимо платить по 2 200 рублей каждый месяц.

– Наверно, рассрочка действительно выгоднее, чем кредит, – согласился Петя.

5. Рассчитайте, какую сумму необходимо выплатить Пете за новый телефон, взяв его в рассрочку. Запишите обоснованное решение и ответ на вопрос задачи.

Данное задание направлено на развитие компонентов финансовой грамотности (установки, знания и навыки). Диалог мальчиков в данном задании направлен на развитие первого компонента: в данном диалоге мальчики понимают необходимость наличия финансов на приобретение товара или

услуги. Найденная мальчиками статья в интернете, а также задания 1–3 способствуют развитию знаний по интересующему вопросу в сфере финансов и принятия обдуманных решений в этом аспекте. Задания 4–5 направлены на развитие третьего компонента финансовой грамотности и способностей пользоваться личным жизненным опытом

VI. Умение управлять деньгами

Соотнесите отрывки из произведений, с типами расходов.

| | |
|---|---|
| <p>«Акакий Акакиевич думал, думал и решил, что нужно будет уменьшить обыкновенные издержки, хотя, по крайней мере, в продолжение одного года: изгнать употребление чаю по вечерам, не зажигать по вечерам свечи, а если что понадобится делать, идти в комнату к хозяйке и работать при ее свечке» Н. В. Гоголь «Шинель»</p> | <p>А) Регулярные расходы с переменным платежом</p> |
| <p>«У нас здесь самая последняя комната, со столом, тридцать пять рублей ассигнациями стоит. Не по карману! А моя квартира стоит мне семь рублей ассигнациями, да стол пять целковых: вот двадцать четыре с половиною» Ф. М. Достоевский «Бедные люди»</p> | <p>Б) Регулярные расходы с фиксированным платежом</p> |
| <p>«Требовалось завести новые панталоны..., да следовало заказать швее три рубахи да штуки две того белья, которое неприлично называть в печатном слог» Н. В. Гоголь «Шинель»</p> | <p>В) Текущие нерегулярные расходы</p> |
| <p>«Из сорока рублей двадцать пять отлагаю на вас, Варенька; два целковых хозяйке... Видите ли, хозяйке-то следовало бы дать и побольше, даже необходимо; но вы сообразите всё дело, маточка, перечтите-ка все мои нужды, так и увидите, что уж никак нельзя более дать, следовательно, нечего и говорить об этом, да и упоминать не нужно» Ф. М. Достоевский «Бедные люди»</p> | <p>Г) Непредвиденные расходы</p> |
| <p>«...Тут-то увидел Акакий Акакиевич, что без новой шинели нельзя обойтись, и поник совершенно духом. Как же, в самом деле, на что, на какие деньги ее сделать?» Н. В. Гоголь «Шинель»</p> | |

Рисунок 4 – Задача на соотношение

Данное задание направлено на развитие такого компонента финансовой грамотности, как расходы. В процессе выполнения этого задания обучающиеся анализируют и сопоставляют информацию, что благотворно влияет на развитие познавательных универсальных учебных действий.

2.2. Технологии и приемы диагностики и развития финансовой грамотности

Согласно обновленному федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, финансовая грамотность стала обязательным элементом обучения в средних классах школ.

Это свидетельствует о важности освоения финансовых знаний для подготовки к самостоятельной жизни в современном мире. Для внедрения вопросов финансовой грамотности в учебные программы были выбраны такие обязательные предметы, как математика, информатика, обществознание и география.

Финансовая грамотность и математика пересекаются в области экономической арифметики и математических методов принятия финансовых решений. Обучение финансовой грамотности наряду с математикой помогает обучающимся расширить свои знания и навыки в использовании математических инструментов, необходимых для принятия обоснованных финансовых решений. Владение этими инструментами позволяет обучающимся успешно ориентироваться в финансовой сфере и осуществлять выгодные финансовые операции.

Рассмотрим некоторые технологии развития финансовой грамотности [3]:

1. В разработанной нами модели был представлен кейс-метод, он представляет собой информационный комплекс, предназначенный для обсуждения и решения задач, и может быть представлен в печатной, мультимедийной или видеоформе. В зависимости от цели кейсы делятся на несколько типов: обучающие анализу и оценке, обучающие решению проблемы и принятию решений, и иллюстрирующие проблему и её решение.

Первый тип кейсов – обучающие анализу и оценке – требует максимально детальной вводной информации для последующего анализа и выработки обоснованных выводов. Второй тип, обучающие решению проблемы и принятию решений, предполагает, что вводная информация может быть либо недостаточной, либо избыточной, и учащиеся учатся находить недостающие данные или выбирать наиболее важные для рационального решения. Третий тип, иллюстрирующий проблему и её решение, имеет обучающий, подготовительный, ознакомительный характер и используется для знакомства школьников с кейс-технологией.

Хотя кейсовый метод часто называют методом проектов, некоторые исследователи отмечают различия между ними. Например, Т.Ф. Левина, считая кейсовый метод проектным, выделяет его ключевую особенность: «Целевой установкой проектного обучения являются способы деятельности, а не накопление фактических знаний». Существует несколько отличий между кейсовым и проектным методами. Кейсы используют структурированные данные, числовые или текстовые, в то время как проекты не повторяются, и процесс анализа ситуации и обсуждения в кейсах приводит к непредсказуемым выводам и результатам.

Кейс-технология имеет множество преимуществ. Она сочетает теорию и практику, позволяет проявлять инициативу в ходе дискуссий и работы, и стимулирует творческий процесс выработки знаний, мотивируя учащихся к их получению и расширению. Этот метод развивает профессиональные знания и умения, умение слушать других и обосновывать собственное мнение, работать в команде и соблюдать нормы общения. Кроме того, кейс-технология повышает интерес к предмету, формирует аналитические и оценочные навыки, а также вырабатывает жизненные установки и ценности через анализ реальных ситуаций.

Однако у кейсового метода есть и недостатки. При поиске информации часто возникает её избыточность, что затрудняет обобщение выводов. Выводы и обобщения могут быть субъективными, и ученик, успешно справляющийся с кейс-заданиями, может растеряться в схожей реальной ситуации. Метод также не способствует развитию устной и письменной речи, так как учащиеся часто используют речевые шаблоны и англицизмы. Подготовка кейса требует значительной предварительной работы, и метод трудно применять в многочисленной аудитории из-за времени, необходимого для дискуссий. Кроме того, адаптация кейс-материала для конкретной группы учащихся может быть сложной, как и координация с образовательными стандартами и выставление оценки каждому обучающемуся.

В последнее время методы проектов и кейсов рассматриваются как альтернатива классно-урочной системе. Многие исследователи и специалисты-практики отмечают, что кейс-технология должна использоваться в комплексе с другими педагогическими методиками.

Для повышения финансовой грамотности школьников на уроках математики учитываются степень разработанности темы и подготовленность учеников. Например, обсуждая бюджет туристической поездки семьи, в младших классах достаточно оперировать простыми вычислительными действиями, тогда как в старших классах можно обсуждать банковские операции и тарифные ставки, требующие знаний из области экономики и банковского дела. В этом случае необходима большая подготовительная работа учителя и знания, полученные на уроках обществознания и экономики.

Кейс-метод сам по себе не имеет теоретических установок, он показывает, как на практике применяются полученные знания. Но его использование в отрыве от других педагогических методов может привести к формированию стереотипного подхода к решению задач, чего стремится избежать современная педагогика. Поэтому важно учитывать сильные и слабые стороны каждого педагогического метода и применять их в соответствии с поставленной задачей.

2. Игровые технологии

Учебная игра по финансовой грамотности – это игра, моделирующая ситуации, относящиеся к личным финансам и взаимоотношениям граждан с финансовыми, государственными и иными организациями, чтобы по ее окончании у игрока сформировались и развились финансовые компетенции. Различают следующие виды учебных игр (Рис. 5).

| <i>По области применения:</i> | <i>По характеру педагогического процесса:</i> | <i>По игровой технологии:</i> |
|-------------------------------|---|-------------------------------|
| —физические | —обучающие | —предметные |
| —интеллектуальные | —тренинговые | —сюжетные |
| —трудовые | —контролирующие | —ролевые |
| —социальные | —обобщающие | —деловые |
| —психологические | —познавательные | —имитационные |
| | —творческие | —драматизация |
| | —развивающие | |

Рисунок 5 – Виды учебных игр

3. Технология творческой мастерской

Мастерская – это не только сделать деньги своими руками, но и, например, снять фильм, создать и разместить в «социальных сетях» социальную рекламу по тематике финансовой грамотности, придумать современные стихи (песни) и провести соревнования, например, рэп-батл и др.

С точки зрения педагогики, творческая мастерская – это технология, при которой учитель – мастер вводит своих учеников в процесс познания через создание эмоциональной атмосферы, в которой ученик может проявить себя как творец

Использование всех направлений и подходов в комплексе дает углубленное понимание предметов и повышает интерес к обучению. Комплексный метод обучения включает интерактивные формы, такие как проектная деятельность, групповая работа, игровые формы, участие в вебинарах и работа с компьютером. Это позволяет раскрыть потенциал ученика, способствует прочному усвоению материала и развитию интеллектуальной деятельности, в конечном итоге повышая финансовую грамотность.

Основываясь на данные формы обучения, выделим некоторые модели для формирования финансовой грамотности на уроках математики:

1) Перевернутый класс — в данной модели обучающиеся дома знакомятся с теорией (просмотр видеоролика, изучение литературы и т.д), а на уроке применяют полученные знания на практике. Применение такой модели обучения будет целесообразно при изучении сложных тем, где нужно изучить много теории. Например, при изучении инвестирования.

2) Ротация станций — обучающиеся делятся на три группы. В начале первая работает за компьютерами, вторая самостоятельно выполняет подготовленные для них задания, третья работает с учителем. Затем

происходит смена станций. Данную модель можно использовать при первичном закреплении изученной темы. На станции работа с компьютером - дети могут изучить основные любопытные факты, на станции с заданиями — закрепить пройденный материал, на станции с учителем — необходимо обеспечить понимание материала для каждого обучающегося.

3) Ротация лабораторий – данная модель очень схожа с ротацией станций, только здесь обучающиеся не перемещаются по классу, а занимаются в онлайн среде. Это дает возможность использования различных интерактивных площадок, что делает процесс обучения значительно интереснее [28].

4) Решение ситуационных задач — обучающимся дается ситуационная задача, они должны решить ее с использованием математического аппарата и знаний в области финансов.

Конечно же, внимание уделяется игровым и квестовым методикам для развития финансовой грамотности у обучающихся 7-8 классов, включая симуляции реальных экономических ситуаций, где школьники учатся управлять бюджетом, планировать расходы и принимать финансовые решения. Игры и квесты не только делают процесс обучения увлекательным, но и помогают закрепить теоретические знания на практике, развивая критическое мышление и способность решать сложные задачи в условиях неопределенности.

Далее рассмотрим фрагмент занятия внеурочной деятельности по теме «Финансовые магнаты». Целью данного занятия является развитие финансовой грамотности обучающихся, знакомство с основными понятиями финансовой грамотности. Данное занятие представлено в форме квест – игры для обучающихся 7 класса.

"Финансовые магнаты" – это увлекательная игра, разработанная для развития финансовой грамотности обучающихся и защиты их от мошенничества. В игре участники сталкиваются с различными финансовыми ситуациями, в которых им необходимо сделать правильный выбор. Игра "Финансовые магнаты" проводится учителем во внеурочное время как игровая

и познавательная активность для более глубокого усвоения учебного материала. В рамках игры предусмотрено 6 станций, на каждой из которых обучающимся предлагаются различные задания по определенным темам финансовой грамотности. Основной целью обучающихся является собрать как можно больше средств для взятия кредита. За правильно выполненные задания обучающиеся получают вознаграждение. После прохождения станций им необходимо взять в кредит 100 тысяч рублей на более выгодных условиях. Участники игры должны быть предварительно ознакомлены с основными терминами и темами, чтобы справиться с поставленными перед ними задачами.

Игра "Финансовые магнаты" развивает финансовую грамотность обучающихся, знакомит их с основными понятиями финансовой грамотности.

Ожидаемые результаты:

1. Повышение осведомленности игроков о типичных мошеннических схемах и признаках мошенничества.
2. Улучшение навыков анализа информации и принятия решений в ситуациях, связанных с финансами.
3. Развитие у игроков критического мышления и способности к самозащите.
4. Способность игроков распознавать потенциальные угрозы и реагировать на них адекватно.

Комплект учебно-методических материалов.

План проведения занятия:

Обучающиеся делятся на четыре группы по пять человек. Перед началом игры каждая команда занимает отдельный стол и стулья по числу участников. По легенде они попали в ситуацию, когда для осуществления своих финансовых целей им не хватает средств, и возникает необходимость взять кредит в банке. Наличие первого взноса делает кредит более выгодным не только для банка, но и для самого заемщика. Поэтому на первом этапе игры обучающиеся будут зарабатывать на первоначальный взнос. В рамках игры предусмотрено 6 станций, на каждой из которых обучающимся предлагают

различные задания по определенным темам, таким как мошенничество и личные финансы. Основной целью обучающихся на данном этапе является собрать как можно больше средств для взятия кредита. За правильно выполненные задания они получают деньги. Чем больше денег им удастся заработать, тем легче им будет взять кредит на более выгодных условиях.

На втором этапе игры обучающиеся будут брать кредит. Внутри каждой команды обучающиеся делятся на «банкиров» и «заемщиков» (3 – кредитора, 3 – заемщика). Далее между кредиторами и заемщиками из разных команд будут идти переговоры о взятии кредита. Обучающиеся, играющие за роль "банкиров", получают карточки с условиями выдачи кредита. Банкиры составляют из этих карточек четыре кредитных предложения. Затем они предлагают команде "заемщиков" выбрать одно из предложений. Задача заемщиков, выбрать более выгодное предложение и взять кредит.

На третьем этапе каждая команда презентует, сколько составит их переплата по кредиту и сколько им удалось сэкономить за счет первоначального взноса. В процессе обсуждения определяется команда, которой удалось заключить более выгодную сделку.

1 этап:

1 станция: Махинации в банках

Обучающимся предлагается решить две ситуации, за каждое правильное решение команда получает 5000 рублей.

Эдуард Петрович, постоянный клиент банка, получил кредитную карту с лимитом 250.000 рублей и беспроцентным периодом до 50 дней. После этого периода процентная ставка составляет 25% годовых. Его зарплата поступает на счет 25-го числа каждого месяца, и он планировал вернуть долг после двух зарплат, 25 октября и 25 ноября. Но проценты начислились 9 ноября, на две недели раньше, чем он ожидал. Что упустил из виду Эдуард Петрович? Как он мог избежать этой ситуации?

Ответ: Проценты по кредитным картам начисляются в соответствии с месячными отчетными периодами, которые могут не совпадать с календарными

месяцами. Льготный период в 50 дней возможен только при оплате в самом начале отчетного периода и дополнительно 20 дней следующего периода. Наш герой не осознал, что его отчетный период заканчивается 20-го числа каждого месяца, и он оставался всего 20 дней льготного периода после покупки 20 октября, а не 48 дней. Чтобы дождаться второй зарплаты, ему следовало отложить покупку до 20 октября.

Вася взял кредит в банке на сумму 50 000 рублей под 15% годовых на 2 года. Однако, через полгода банк предложил Васе погасить кредит досрочно, но при этом увеличил процентную ставку до 20%. Стоит ли соглашаться на это предложение банка?

Ответ: соглашаться на предложение банка не выгодно, так как при досрочном погашении кредита по новым условиям сумма задолженности увеличится до 55 000 рублей, что больше, чем при выплате по первоначальным условиям (53 750 рублей).

2 станция: Финансовые пирамиды

Необходимо посмотреть мультфильм и выполнить задания:

Сказ поморский нравоучительный – Про финансовые пирамиды – поиск Яндексa по видео (yandex.ru)

Задания:

1. Как бы вы описали моржа одним словом? Почему? (500 рублей)
2. Почему моржу пришлось уплыть? (500 рублей)
3. Какой вид преступления с деньгами показан в мультфильме? (1000 рублей)
4. Рассмотрите примеры известных финансовых пирамид

MMM: Enron:



Какие факторы способствовали их успешному функционированию? (2000 рублей)

3 станция: Где взять деньги?

Обучающимся предлагается пройти онлайн-квест из 5 заданий (1, 2, 3 задание оценивается в 1000 руб., 4,5, задание – 1500 руб.)

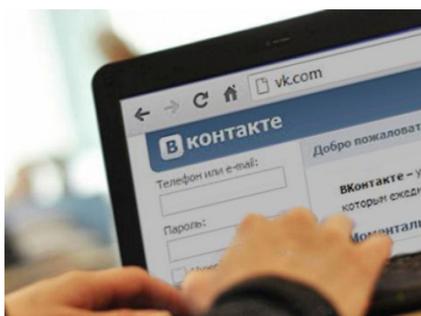


4 станция: Будь осторожен с телефоном

1. Обучающимся необходимо пройти онлайн-квест. За прохождение команда получает 500 рублей.



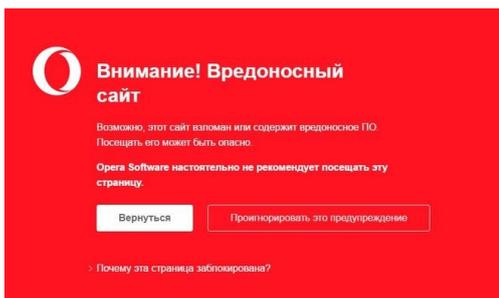
2. По картинке и ситуации обучающимся необходимо определить вид мошенничества (каждая картинка – 500 руб.).



Ваш друг опубликовал запись, что собирает деньги для приюта собак, затем прислал вам личное сообщение с просьбой помочь распространить информацию, а также занять ему немного денег, так как он полностью вложил в помощь приюту. Вы конечно же согласились, но через несколько минут Вам позвонил друг и оказалось, что он уже давно не заходил к себе на страницу.



Ваш младший брат или сестра получили электронное письмо, в котором говорится, что они выиграли крупный приз, но для получения приза им нужно предоставить свои личные данные.



Вы играли в онлайн игру, а затем увидели следующее.

5 станция: Спланируй свой расходы

Семья из 4 человек (2 взрослых и 2 детей) планирует отдых на море летом. Они рассматривают два варианта отдыха: курортный отель и аренда квартиры на берегу моря.

Курортный отель:

- Стоимость проживания в отеле составляет 200 долларов в день за номер.

- Питание включено в стоимость проживания.

- Продолжительность отдыха – 7 дней.

Аренда квартиры:

- Стоимость аренды квартиры на берегу моря составляет 100 долларов в день.

- Питание не включено в стоимость аренды.

- Продолжительность отдыха – 10 дней.

Дополнительные расходы на питание для семьи вне отеля составляют 50 долларов в день.

1. Рассчитайте общую стоимость отдыха для каждого варианта (1000 руб.).

2. Сравните общие затраты на отдых для каждого варианта и определите, какой из них является более экономичным для семьи (500 руб.)

3. Сделайте вывод о том, какой вариант отдыха лучше подходит для семьи с учетом их финансовых возможностей (500 руб.)

6 станция: Личный бюджет

Обучающимся предлагается решить 5 задач (каждая задача стоимостью 1000 руб.)

1. Ученик получает карманные деньги в размере 500 рублей в месяц. Он планирует потратить 30% этой суммы на развлечения, 20% на книги, 10% на подарки друзьям и оставшиеся 40% – на еду. Сколько рублей уйдет на каждую из этих категорий?

2. Ученик решил откладывать 10% своих карманных денег каждый месяц. Сколько рублей он отложит за год?

3. Ученик хочет купить новый смартфон стоимостью 15000 рублей. Если он откладывает по 1000 рублей в месяц, сколько месяцев ему потребуется, чтобы накопить нужную сумму?

4. Ученик записал все свои расходы за месяц и обнаружил, что потратил 30% своего бюджета на одежду, 20% на развлечения, 10% на транспорт и остальное на еду. Каковы деньги, которые он потратил на каждую из этих категорий, если его общие расходы составили 6000 рублей?

2 этап:

Обучающемуся, выступающим в роли кредиторов выдаются следующие документы. Кредитный договор (Приложение Б). Он заполняется после выбора заемщиками условий кредита и подсчета всех выплат. Карточки с процентами (Приложение Б). Карточки с условиями договора (Приложение Б). Одна карточка не нарушает права заемщика, три другие нарушают, если команда заемщиков выберет условия с нарушением своих прав, ей придется заплатить штраф. После получения всех материалов кредиторы составляют 4

предложения о кредите. Задача заемщиков, выбрать то предложение, где не нарушены их права.

3 этап:

Каждая команда представляет отчет, в котором рассказывает сколько им удалось заработать на первоначальный взнос по кредиту. Рассказывает о разнице выплат (сколько бы им пришлось выплачивать банку без первоначального взноса и с первоначальным взносом). Сообщает, удалось ли им сэкономить.

3. Методические рекомендации.

Игра-квест "Финансовые магнаты" может быть отличным инструментом для развития финансовой грамотности и математических навыков обучающихся.

1. Проведите обучающий семинар перед началом игры, чтобы обучающиеся понимали основные понятия финансов. Объясните обучающимся, какие финансовые понятия и навыки им понадобятся в игре.

2. Предоставьте обучающимся доступ к материалам и ресурсам, необходимым для проведения игры.

3. В процессе игры следите за активностью обучающихся и помогайте им разрешать возникающие вопросы или затруднения. Поощряйте командную работу и сотрудничество между участниками.

4. По завершении игры проведите обсуждение результатов и выявите, что обучающиеся извлекли из опыта игры. Обсудите, как они могут применить полученные знания в реальной жизни.

Соблюдая эти рекомендации, Вы сможете успешно провести игру-квест "Финансовые магнаты" и помочь обучающимся развить финансовую грамотность и математические навыки.

2.3. Описание и результаты опытно-экспериментальной работы

Для решения задач, поставленных в выпускной квалификационной работе и проверки выдвинутой гипотезы был проведен педагогический

эксперимент. Педагогический эксперимент проводился в КГБОУ «Красноярском кадетском корпусе имени А.И. Лебедея» по адресу улица Малиновского, дом 20гс22, Красноярск, Красноярский край, 660005. Целью эксперимента было подтверждение нашей гипотезы и проверка эффективности выбранных методов обучения во время уроков и во внеклассной деятельности. В исследовании участвовали 20 учеников из 7А класса, 20 учеников из 7Б класса. Эксперимент проводился в период с 2022 по 2023 г.

Эксперимент позволил оценить эффективность выбранных методов преподавания математики, направленных на развитие финансовой грамотности у обучающихся в Красноярском кадетском корпусе.

Экспериментальная работа была разделена на несколько этапов:

1. На констатирующем этапе проводился эксперимент, который включал в себя анкетирование и диагностическую работу, направленные на определение мотивации обучающихся к изучению финансовой грамотности и начального уровня сформированности финансовой грамотности у обучающихся 7 классов.

2. Формирующий этап, в рамках него проводилась экспериментальная деятельность по тестированию методики диагностики и развития финансовой грамотности обучающихся 7 классов.

3. На заключительном этапе обобщенной работы завершался опыт по развитию финансовой грамотности обучающихся 7 классов через проведение итоговой диагностики.

На первом этапе экспериментальной работы мы применили следующие методы исследования: анализировали педагогическую и научно-методическую литературу в области финансовой грамотности, изучали методический опыт по развитию финансовой грамотности из отечественных и зарубежных исследований, провели письменный опрос и диагностику уровня финансовой грамотности обучающихся.

В процессе осуществления данного этапа нами были проведены анкетирование (приложение А) и диагностическая работа (приложение Б) для выявления текущего уровня развития финансовой грамотности обучающихся.

Анализируя итоги анкетирования, мы можем сделать следующие выводы. Правильно определили понятие финансовой грамотности 75% обучающихся, 15% затруднились ответить на этот вопрос. При ответе на следующий вопрос лишь 3% обучающихся оценили свои навыки в финансах на отлично, 47% на хорошо, 48% на плохо и 2% затруднились ответить на данный вопрос. В вопросе про повышение финансовой грамотности целых 77% обучающихся отметили, что они нуждаются в повышении своей финансовой грамотности. Очень важным являлся вопрос о том, необходимо ли изучение финансовой грамотности в школе, 69% обучающихся отметили что это важно и необходимо, 31% отметили что они в этом не нуждаются. Опираясь на результаты анкетирования, выделим источники получения информации о финансах, которые набрали больше всего процентов среди обучающихся: обучающие вебинары и курсы в интернете (48%); возможность прохождения специальных курсов по месту учебы (29%).

Исходя из анализа результатов анкетирования можно сделать вывод, что большинство обучающихся заинтересованы в получении базовых знаний в области финансов и стремятся стать финансово грамотными людьми.

Также, в ходе первого этапа была проведена диагностическая работа для оценки текущего уровня развития финансовой грамотности обучающихся (Приложение Б).

Для диагностики нами были выделены три уровня:

– низкий уровень - обучающиеся могут выявить общеэкономические термины и основные финансовые продукты, анализировать информацию, связанную с основными финансовыми понятиями. Они могут распознать разницу между потребностями и желаниями, могут принимать простые решения о повседневных расходах. Они понимают назначение распространенных финансовых документов, таких как счет на оплату, и выполняют базовые математические операции (сложение, вычитание или умножение) в финансовых контекстах, с которыми они могли столкнуться в повседневной жизни

– средний уровень - обучающиеся начинают применять свои знания об основных финансовых продуктах и общеэкономических терминах и понятиях. Они могут использовать данную информацию для принятия финансовых решений в жизненных ситуациях. Также они понимают назначение простого бюджета и могут анализировать основные черты распространенных финансовых документов. Обучающиеся выполняют базовые математические операции, включая деление, для решения финансовых вопросов. Они понимают взаимосвязь между различными финансовыми элементами, такими как объем потребления и расходы.

– высокий уровень - обучающиеся могут применять свое понимание менее распространенных финансовых понятий и терминов к повседневным ситуациям, с которыми они встретятся в более старшем возрасте, таким, как управление банковскими счетами, сложный процент и сберегательные счета. Они могут анализировать и оценивать ряд сложных финансовых документов, таких как банковские выписки, и объяснять функции менее распространенных финансовых продуктов. Также обучающиеся могут принимать финансовые решения с учетом более долгосрочных последствий, таких как понимание общих затрат, связанных с погашением кредита в течение более длительного периода, могут решать финансовые проблемы в менее распространенных повседневных ситуациях

Проведя анализ входной диагностики, мы можем заметить, что обучающиеся не до конца понимают, какую важную роль в нашей жизни представляют финансы, для чего необходимо разбираться в базовых понятиях и как все это применять в реальной жизни. (рис. 6).

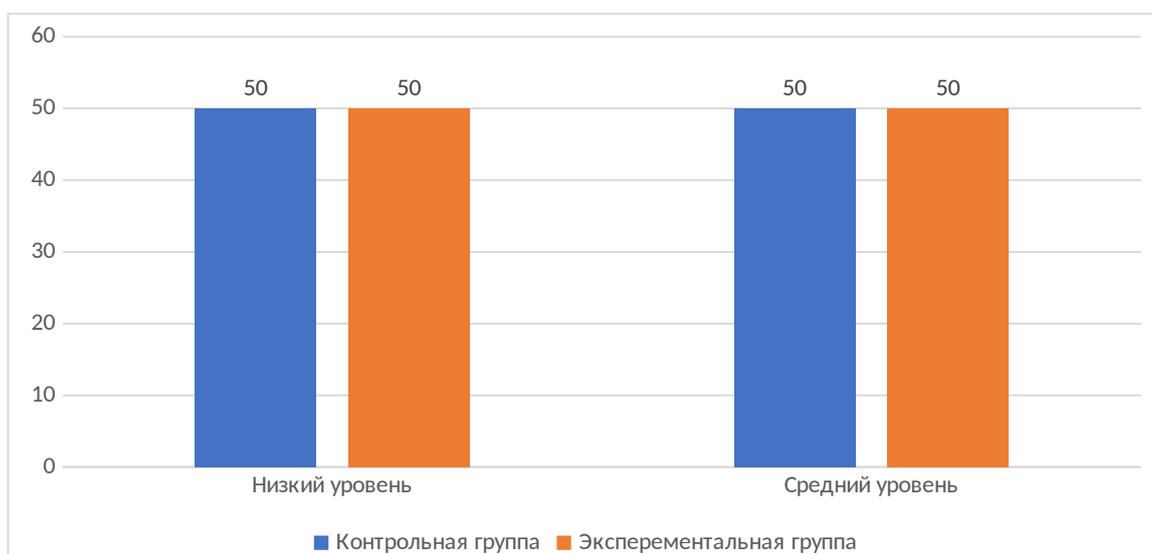


Рисунок 6. Уровни сформированности финансовой грамотности на констатирующем этапе у обучающихся 7 классов, в %

В рамках констатирующего эксперимента была проведена входная диагностика (Приложение Б), включавшая задания по пяти основным аспектам финансовой грамотности: налогам, кредитам, личному и семейному бюджету, страхованию и инвестициям. Общее количество заданий составляло 10, по 2 задания на каждый блок финансовой грамотности. Первое задание в каждом блоке было теоретическим (с выбором ответа), а второе – практическим (решение задачи). Задания с выбором оценивались в один балл, а задания на решение задач – в два балла. Максимальный общий балл за эту работу был установлен на уровне 15 баллов. Критерии оценивания: высокий–12-15 баллов; средний–8-11 баллов; низкий– 0-7 баллов. Обучающимся отводилось 40-45 минут на выполнение данной работы. Результаты проверки диагностической работы представлены на диаграмме на рисунке 7.

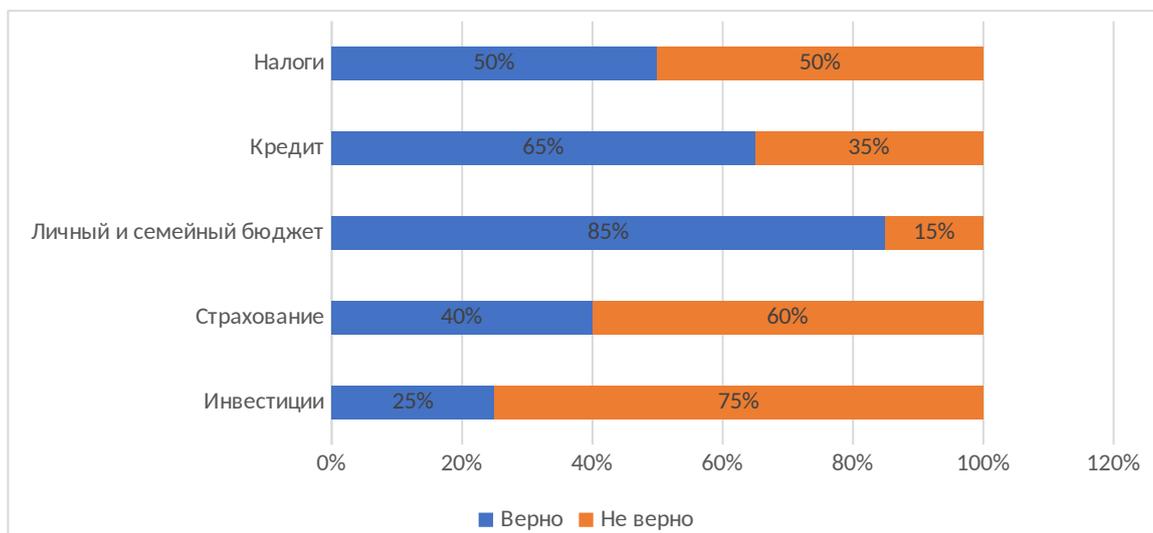


Рисунок 7. Распределение ответов учеников 7 классов по типу правильно решенных на входной диагностической работе

Для оценки эффективности методики проведения уроков и внешкольных мероприятий по развитию финансовой грамотности у учеников 7 класса Кадетского корпуса был проведен формирующий эксперимент. В процесс обучения математики были включены практико-ориентированные задачи и сюжеты с финансовым контекстом повседневной жизни. Также использовался комплекс интерактивных методов и приемов обучения в урочной и внеурочной деятельности по математике. Обучающиеся получили возможность изучать финансовые аспекты через разработанные интерактивные уроки и квест, который был направлен на развитие навыков управления финансами.

В результате уроков и внеурочных мероприятий наблюдался значительный рост интереса к финансовым темам у кадетов. Они не только освоили финансовые термины, но и смогли успешно применить полученные знания из различных школьных дисциплин, таких как география, обществознание, информатика и математика.

На данный момент результаты формирующего эксперимента по развитию финансовой грамотности у 47% обучающихся 7 класса Кадетского корпуса показали переход с низкого уровня развития на средний уровень. В 7А классе низкий уровень составил 57%, а в 7Б классе – 50%. Средний уровень

грамотности продемонстрировали 43% учащихся 7А класса и 50% учеников 7Б класса. На сегодняшний день ни один из обучающихся не достиг высокого уровня финансовой грамотности.

Анализ результатов формирующего эксперимента позволяет нам продолжать работу над развитием финансовой грамотности кадетов Кадетского корпуса, а также адаптировать методику в соответствии с потребностями и спецификой нашего учебного заведения.

В заключительном этапе опытно-экспериментальной работы были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать данные, полученные в процессе исследования.
2. Сравнить уровни сформированности финансовой грамотности до и после проведения педагогического эксперимента.
3. Сделать выводы о том, как можно продолжить работу по развитию финансовой грамотности обучающихся 7 классов.

На данном этапе был проведен опрос по определению эффективности проделанной работы (Приложение Д). Исходя из анализов результатов данного опроса (Приложение Е) можно сделать вывод, что у большинства обучающихся остались положительные эмоции после проделанной работы, они отметили у себя повышение уровня финансовой грамотности, а также выразили желание продолжить изучение финансовой грамотности в дальнейшем.

Также была проведена итоговая диагностика (Приложение Г), которая включала в себя задания по пяти разделам финансовой грамотности: налоги, кредит, личный и семейный бюджет, страхование и инвестиции. Обучающимся давалось 40-45 минут на выполнение работы. Максимальное количество баллов составляло пятнадцать: задания первого блока оценивались по одному баллу, задания второго блока – по два балла. Критерии оценивания: высокий–12-15 баллов; средний–8-11 баллов; низкий– 0-7 баллов. Результаты проверки итоговой диагностической работы представлены на рисунке 8.

На основе полученных результатов и анализа данных можно сделать выводы о текущем уровне финансовой грамотности обучающихся и определить дальнейшие шаги по развитию этого навыка среди обучающихся 7 классов.

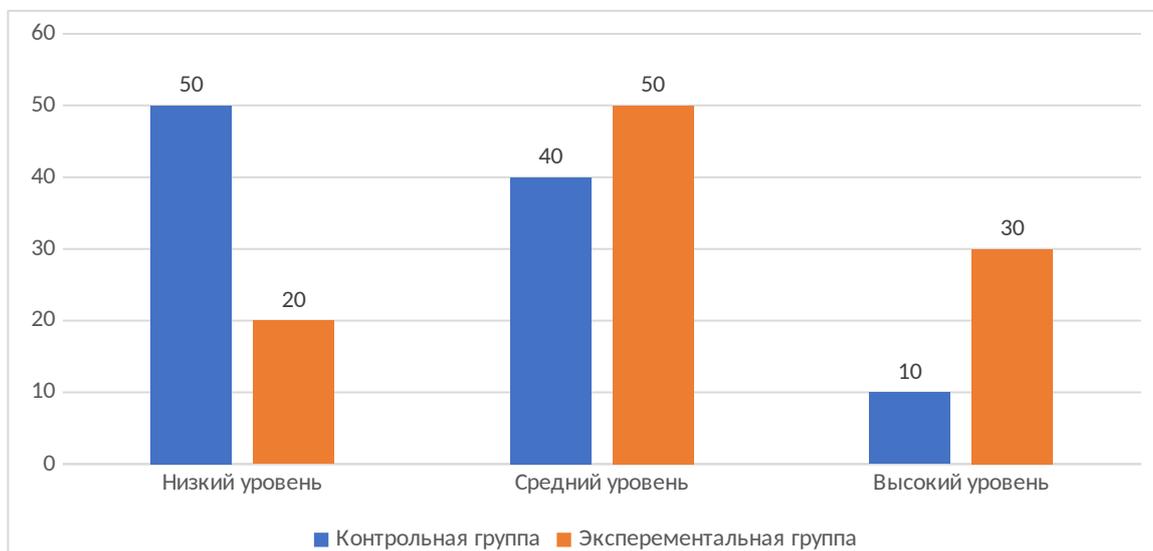


Рисунок 8. Изменение уровней сформированности финансовой грамотности на этапе заключительной диагностики у обучающихся 7 классов, в %

Задания итоговой диагностической работы повторяли те же пять разделов финансовой грамотности, что и во входной диагностической работе: налоги, кредит, личный и семейный бюджет, страхование и инвестиции.

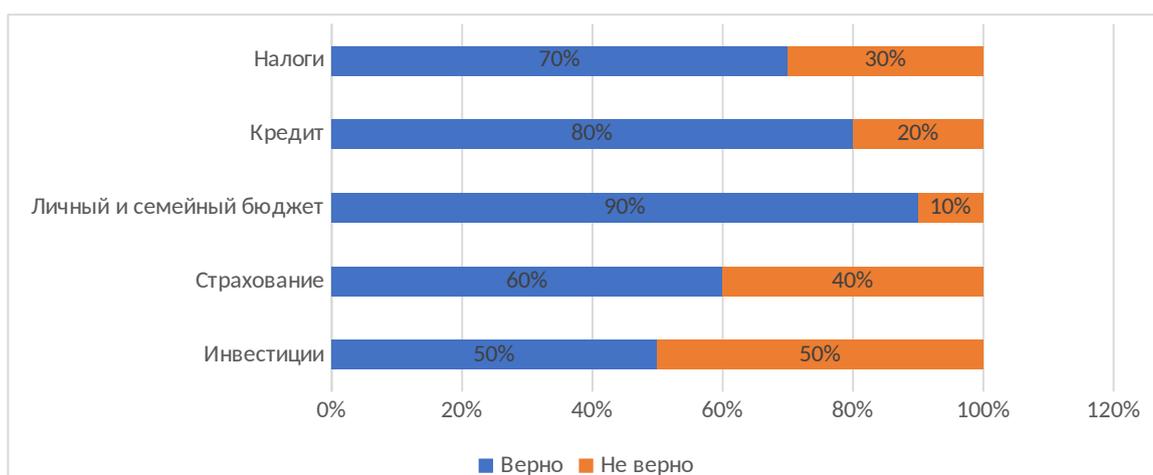


Рисунок 9. Изменение уровней сформированности финансовой грамотности на заключительном этапе диагностики у обучающихся 7 классов

Из предоставленных данных видно, что на начальном этапе и экспериментальной, и контрольной группе был одинаковый уровень низкой и средней финансовой грамотности – 50 и 50 соответственно. Но высокий уровень финансовой грамотности отсутствовал у обеих групп.

После завершающего этапа эксперимента видно, что в контрольной группе наблюдается, что низкий уровень остался таким же. А 10% обучающихся из среднего уровня перешли в высокий уровень. В экспериментальной же группе наблюдается большее улучшение ситуации: уровень низкой грамотности уменьшился с 50 до 20, средний остался также 50, а уровень высокой грамотности стал равен 30.

Таким образом, можно сделать вывод о положительной динамике развития финансовой грамотности среди обучающихся 7 классов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой. Имеющиеся результаты опытно-экспериментальной работы подтверждают, что применяемые в процессе обучения математике практико-ориентированные задачи и сюжеты с финансовым контекстом повседневной жизни, а также использование комплекса интерактивных методов и приемов обучения в урочной и внеурочной деятельности по математике действенны и могут способствовать улучшению знаний обучающихся в данной области.

Выводы по второй главе

Программа, объединяющая математику и финансовую грамотность, оказывает существенное влияние на развитие обучающихся и помогает им успешно управлять своими финансами в будущем. В контексте быстро развивающейся финансовой системы с появлением новых сложных продуктов и услуг, финансовая грамотность становится ключевым навыком для всех граждан. Особенно важно обучать детей этим навыкам уже сегодня, так как они станут активными участниками финансового рынка завтра.

Разработанная нами программа не только улучшает математические навыки обучающихся, но также способствует развитию финансовых компетенций. Ученики учатся принимать обоснованные финансовые решения,

что развивает их критическое мышление, креативность и умение применять знания на практике.

Исследование, проведенное в Красноярском кадетском корпусе, показало положительную динамику в развитии финансовой грамотности среди обучающихся, принимавших участие в эксперименте, по сравнению с контрольной группой. После обучения уровень финансовой грамотности в экспериментальной группе значительно вырос, в то время как в контрольной группе наблюдались не слишком большие изменения. Это говорит о том, что включенные в процесс обучения математике практико-ориентированные задачи, сюжеты с финансовым контекстом повседневной жизни, а также комплекс интерактивных методов и приемов обучения в урочной и внеурочной деятельности по математике действенны и помогают улучшить знания обучающихся в данной области.

Заключение

В современной российской системе образования наблюдается тенденция к углублению интеграции учебных программ, которые охватывают различные аспекты жизни с целью подготовки обучающихся к полноценной взрослой жизни. Особое внимание уделяется развитию функциональной грамотности обучающихся, включая математические навыки, особенно в контексте финансовых задач.

Все задачи, поставленные в исследовании выпускной квалификационной работы были выполнены.

Нами были рассмотрены новые требования ФГОС к математическому образованию, которые соотносятся с требованиями PISA. За счет чего мы рассматриваем развитие финансовой грамотности как обязательную часть общего математического образования. На основе анализа литературы нами были выявлены тенденции методики обучения математике на современном этапе.

Определены подходы к диагностике и развитию финансовой грамотности

1) Предметная интеграция: олицетворяется введением специфических разделов финансовой математики и экономики в рамках различных дисциплин, таких как математика, алгебра, а также алгебра с началами анализа.

2) Элективные и факультативные курсы по финансовой грамотности.

3) В сфере воспитания используются образовательно-воспитательные события и мероприятия, включающие экскурсии, викторины, интерактивные уроки, вебинары, игры, квесты и другие формы.

4) Проектная деятельность в области финансовой грамотности представляет собой отличное дополнение к другим методикам обучения, так как позволяет участникам моделировать специфические условия, обогащает их навыками проведения научных исследований и демонстрирует конкретные итоги работы.

5) Кейсовый метод.

Выявлены и проанализированы подходы к диагностике и развитию финансовой грамотности в научно-методической литературе. На основании чего, можно заключить, что существующие подходы к формированию финансовой грамотности обучающихся в системе образования нацелены на формирование тех знаний, умений и навыков, которые помогут школьникам стать более компетентными в сфере финансов.

Мы выделили три уровня развития финансовой грамотности и опираясь на них разработали диагностические работы, направленные на определение сформированности финансовой грамотности.

Нами были выделены педагогические условия обучения, в результате которых осуществляется эффективное развитие финансовой грамотности. Важной целью становится развитие у школьников экономических знаний на уроках математики, чтобы они могли успешно ориентироваться в финансовых вопросах в будущем. Обучающиеся учатся применять математические методы при решении экономических задач, что помогает им разбираться в моделях и применять их на практике. Контекстные задачи эффективно способствуют формированию финансовой грамотности школьников в процессе изучения математики. На основе этого, мы разработали программы, направленные на развитие финансовой грамотности для обучающихся 7-8 классов, привели примеры проектных заданий и практико-ориентированных задач. Также нами была разработана и проведена квест-игра по развитию финансовой грамотности обучающихся.

Исследование, проведенное в Красноярском кадетском корпусе, продемонстрировало положительную динамику в развитии финансовой грамотности среди обучающихся, принимавших участие в эксперименте, по сравнению с контрольной группой. После обучения уровень финансовой грамотности в экспериментальной группе показал более положительную динамику, чем в контрольной. Это свидетельствует о том, что методики диагностики и развития финансовой грамотности, применяемые в рамках

программы, являются эффективными и способствуют улучшению знаний обучающихся в данной сфере.

В процессе исследования выдвинутая нами гипотеза получила частичное подтверждение. Для получения наиболее полного обоснования нужно продолжать опытно-экспериментальную работу по формированию финансовой грамотности, расширять комплекс заданий как в урочной, так и во внеурочной деятельности. Таким образом, поставленная нами цель исследования достигнута, а задачи выполнены полностью.

В заключение хотелось бы сказать, что разработанные нами программы и задания в дальнейшем будут использоваться нами в педагогической практике. Мы планируем расширить программу, интегрируя ее не только с математикой, но и с другими предметами.

Библиографический список

1. Азжеурова М.В. Повышение финансовой грамотности населения: зарубежный опыт // Наука и образование. 2023. №1. С. 565-573.
2. Бабич Л. В. Smart-компетенции как инструмент развития информационной культуры общества / Бабич Л. В. Головчин М. А. Мироненко Е. // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. С. 210-224.
3. Белорукова Е.М. Проблемы структуры и содержания финансовой грамотности в основной школе // Теория. 2022. №1. С. 77-84.
4. Белова Н.В. К вопросу об укреплении позиций финансовой грамотности в России // Индустриальная экономика. 2022. №4. С. 268-273.
5. Боброва И.А. Региональный опыт повышения финансовой грамотности школьников // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. 2020. №3. С. 385-392.
6. Гарашкина Н.В., Дружинина А.А. Развитие у будущих педагогов компетенций в формировании финансовой грамотности школьников // Гаудеамус. 2022. №4. С. 229-235.
7. Гарашкина Н.В., Дружинина А.А. Интеграция синхронного и асинхронного форматов обучения ученика как направление цифровизации высшего образования // Гуманизация образования. 2020. № 4. С. 15-25.
8. Гимранова Г.А. Цифровая финансовая грамотность в эпоху цифровой трансформации экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. №4. С. 98-102.
9. Горяев А.П., Чумаченко В.В. Основы финансовой грамотности. Методические рекомендации // ВИТА-ПРЕСС. Москва. 2018. С. 178.
10. Гулецкая Е.А. Навыки XXI века в школьном образовании. // Печатковая школа. 2020. № 4. С. 23-29.
11. Даурова Н.З. Финансовая грамотность населения: проблемы и перспективы // The Scientific Heritage. 2020. № 47. С. 7.

12. Дмитриева А.О., Кирнасова С.В. Формирование финансовой грамотности обучающихся 7–8 классов на основе решения текстовых задач // Математика и математическое образование в эпоху цифровизации: материалы XII Всероссийской с международным участием научно-методической конференции. Красноярск. 2023. С. 217-221.
13. Дмитриева А.О., Кирнасова С.В. Особенности формирования функциональной грамотности на уроках математики в многонациональных классах // Инновационные подходы к обучению математике в школе и вузе : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Омск. 2023. С. 34-39.
14. Дроботенко Ю.Б., Назарова Н.А. Функциональная грамотность как объект междисциплинарного исследования и условие повышения качества образования // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72. С. 66-71.
15. Зверева Л.Г., Бельченко Р.А. Формирование финансовой грамотности школьников на уроках математики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №1. С. 324-329.
16. Зеленцова А.В. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика / Зеленцова А.В., Блискавка Е.А., Демидов Д.Н. // Центр исследований платежных систем и расчетов. С. 24-28.
17. Кириллова С.С. Внедрение основ финансовой грамотности в образовательные программы высшего образования // Наука и Образование. 2020. № 4. С. 195.
18. Колачев Н.И., Рутковская Е.Л. Факторы финансовой грамотности российских школьников на примере результатов исследования PISA-2018 // Вопросы образования. 2021. № 4. С. 166-186.
19. Косикова С.В., Косолапова Л.А. Непрерывность развития учебной самостоятельности школьника как критерий преемственности

- образовательной системы школы // Педагогика и психология образования. 2019. № 1. С. 58-69.
20. Космачева Н.М. Роль финансовых знаний в образовательном процессе // V Лужские научные чтения. Современное научное знание: теория и практика. Материалы международной научной конференции. 2017. С. 10-13.
21. Косолапова Л.А., Сулейманова С.А. Результативность исследований по теории и методике дополнительного образования детей в организациях дополнительного образования Перми и Пермского края // Вестник Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-та. Сер. № 1. Психологические и педагогические науки. 2018. № 2. С. 216-235.
22. Кравцов А.О. Управление изменениями в условиях новой нормальности в контексте концепции BANI-мира // Менеджмент XXI века: экономика, общество и образование в условиях новой нормальности. 2021. С. 56-60.
23. Крушинский Н.К. Финансовая грамотность: проблемы программной реализации в образовательном процессе // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №74. С. 56-67.
24. Кузина О.Е. Финансовая грамотность и финансовая компетентность: определение, методики измерения и результаты анализа в России // Вопросы экономики. №8. С. 129-148.
25. Левина Т.Ф. Метод проектов в лицейском образовании // Развитие интеллектуальной активности. 2005. С. 117.
26. Мамедова О.И. Финансовые соревнования как инструмент повышения финансовой грамотности школьников / Мамедова О.И., Галиева Е.И., Соловейкина М.П. // Психологические и педагогические науки. 2023. №2. С. 252-257.
27. Медведь И.В. К вопросу о финансовой грамотности школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2018. С. 442-448.

28. Методические рекомендации для педагогов по использованию интерактивных технологий и цифровых образовательных ресурсов при обучении финансовой грамотности [Электронный ресурс]. URL: <https://fmc.hse.ru/data/2020/07/15/1597297482.pdf> (дата обращения 2.04.2024)
29. Натырова Е.М. Формирование финансовой грамотности учащихся в процессе решения компетентностно-ориентированных заданий в курсе математики основной школы // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. №4. С. 110-117.
30. Никитина Т.В. Финансовая грамотность и ее детерминанты/ Никитина Т.В., Дембинская В.С., Скалабан М.П. // Известия СПбГЭУ. 2020. С. 125.
31. Осташевский С.М., Петрова В.С. Финансовая грамотность и пути ее повышения как актуальная проблема профессионального образования // Инновационное развитие профессионального образования. 2021. № 3. С. 86-90.
32. Рыбичева О.Ю. Финансовая грамотность школьников в офлайн-онлайн-среде // Образовательная политика. 2022. №2 (90). С. 44-51.
33. Савосина К.В., Михалкина Е.А. Особенности формирования финансовой грамотности старшеклассников в учебной деятельности по математике // Вестник науки. 2023. №1 (58). С. 339-343.
34. Савосина К.В. Формирование основ финансовой грамотности школьников // Вестник науки. 2022. №11 (56). С. 119-128.
35. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии // Народное образование. 1998. №5. 256 с.
36. Сенченков Н.П., Цыганкова А.Н. К вопросу о трактовке понятия «финансовая грамотность» // Вестник Череповецкого государственного университета. 2021. № 3. С. 211-219.
37. Снурницына Ю.М. Формирование финансовой грамотности младших школьников средствами мобильных приложений // Горизонты и риски

- развития образования в условиях системных изменений и цифровизации: сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции. Москва.2020. С. 457-460.
38. Снурницына Ю.М. Социально-педагогические детерминанты формирования финансовой грамотности школьников // Проблемы современного образования. 2020. №4. С. 384-389.
 39. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/> (дата обращения: 03.02.2024)
 40. Сулейманова С.А., Кухар С.А. Формирование финансовой грамотности младших школьников в условиях дополнительного образования // Вестник ПГГПУ: Психологические и педагогические науки. 2019. №2. С. 119-127.
 41. Усова С.Н., Усов А.С. Как развивать финансовую грамотность школьников – будущих пользователей финансовых услуг // Инновационные проекты и программы в образовании. 2021. С. 85-91.
 42. Усова С.Н. Подготовка школьников к участию в международном исследовании качества образования PISA-2021 // Инновационные проекты и программы в образовании. 2020. С. 48-55.
 43. Финансовая грамотность // Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: https://cbr.ru/protection_rights/flnprosvet/
 44. Шаврина О.В. Финансовая грамотность школьников/ Шаврина О.В., Майкова Е.Н., Майкова П.Н. // Форум молодых ученых. 2020.С. 322-327.
 45. Atkinson A., Messy F. Measuring financial literacy: results of the OECD // International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study [Working Paper n. 15]. 2020. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k9csfs90fr4-en.pdf?expires=1576322853&id=id&accname=guest&checksum=5C0E50623020D7F7174D5A86204B5B4E>
 46. Burke A. Group work: how to use groups effectively // The Journal of Effective Teaching. 2021. Vol. 11. № 2. P. 87-95.

47. Kempson E., Perotti V., Scott K. Measuring financial capability: a new instrument and results from low-and middleincome countries. 2022. P. 176.
48. Kiliyanni A. L., Sivaraman S. The perception-reality gap in financial literacy: evidence from the most literate state in India // International Review of Economics Education. 2016. P. 47-64.
49. Lusardi A., Mitchell O.S. The economic importance of financial literacy: theory and evidence // Journal of Economic Literature. 2022. № 52. P. 5-44.
50. Wasley P. Underrepresented students benefit most from "engagement" // The Chronicle of Higher Education. 2022. №13. P. 39.

Приложение А

Анкетирование по теме: «Моё отношение к финансовой грамотности».

Вопрос № 1

Как Вы считаете, что означает понятие "финансовая грамотность"? (Можно выбрать несколько ответов)

1. умение эффективно управлять личными финансами;
2. умение грамотно вести учет своих доходов и расходов;
3. иметь актуальную информацию о ситуации на финансовых рынках;
4. умение разбираться в особенностях различных финансовых продуктов и услуг
5. умение принимать обоснованные решения в отношении финансовых продуктов и услуг и нести ответственность за такие решения;
6. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 2

Считаете ли Вы себя финансово грамотным человеком? Дайте оценку своим знаниям и навыкам.

1. знаний и навыков нет;
2. плохие знания и навыки;
3. хорошие знания и навыки;
4. отличные знания и навыки;
5. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 3

Какие источники получения информации по вопросам финансовой грамотности Вы хотели бы иметь? (Можно выбрать несколько ответов)

1. специальные социальные учреждения для получения консультаций у специалистов;
2. обучающие программы по телевидению;
3. обучающие вебинары и курсы в интернете;
4. специальные печатные издания;
5. возможность прохождения специальных курсов по месту учебы;

6. ничего из выше перечисленного мне не нужно;

Вопрос № 4

Нуждаетесь ли Вы в повышении своей финансовой грамотности?

1. да, это сейчас важнейший вопрос для меня;
2. нет, не нуждаюсь;
3. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 5

Как Вы считаете, необходимо ли изучение основ финансовой грамотности в школе?

1. да, это крайне важно и необходимо сейчас;
2. нет, в этом нет необходимости;
3. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 6

В какой форме необходимо изучение финансовой грамотности в школе?

1. факультативные занятия;
2. элективные курсы;
3. отдельный предмет «Основы финансовой грамотности»;
4. в рамках уроков математике;
5. специальные образовательные программы, проводимые участниками финансовых рынков (пенсионные фонды, инвестиционные фонды, страховые компании, банки и т.п.);
6. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 7

Какие вопросы Вас больше всего интересуют в плане повышения уровня своей финансовой грамотности? (Можно выбрать несколько ответов)

1. банковские услуги (кредиты, депозиты);
2. планирование личного бюджета;
3. функционирование пенсионной системы, пенсионные фонды;
4. налогообложение физических лиц;

5. функционирование страховой системы, страховые полисы; фондовые рынки (акции, облигации, ПИФы и т.п.);
6. ничего из выше перечисленного меня не интересует; затрудняюсь ответить.

Вопрос № 8 Как Вы считаете, насколько важно для человека в современном обществе вести учет личных денежных средств и планировать свой бюджет?

1. да, это крайне важно и необходимо сейчас;
2. нет, в этом нет необходимости;
3. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 9

Как Вы считаете, необходимо ли изучение основ финансовой грамотности в школе?

1. да, это крайне важно и необходимо сейчас;
2. нет, в этом нет необходимости;

Приложение Б

Работа для диагностики финансовой грамотности обучающихся 7 класса по пяти темам – налоги, кредит, личный и семейный бюджет, страхование, инвестиции:

Налоги:

1. Что такое налоги?

- денежные сборы, уплачиваемые государству каждым работающим человеком;
- обязательные платежи в бюджет, установленные законом;
- денежные изымания государства.

2. Вы открыли магазин игрушек. Но бизнес не пошел и за месяц вы заработали всего 5000 рублей. Также вы обязаны заплатить налог государству, он составляет 15% от вашего дохода. Определите, сколько денег у вас останется после уплаты налога.

Кредит:

3. Что такое ипотечный кредит?

- это кредит с минимальными платежами;
- это процент по ипотеке;
- это вид ипотеки для пенсионеров

4. Вы давно мечтали и решили купить новый велосипед, но вам не хватает средств и поэтому вы решили взять кредит в банке на сумму 10 000 рублей под 12% сроком на 1 год. Посчитайте общую сумму, которую вы выплатите, включая проценты.

Личный и семейный бюджет:

5. От чего зависят размеры расходов семьи?

- от времени года;
- от места проживания;
- от величины доходов;
- от уровня образования.

6. В бюджете семьи расходы составляют 80% доходов. Доход вырос, сбережения увеличились в полтора раза и составляют теперь 25% дохода. На сколько процентов вырос доход?

Страхование:

7. Кто такой страхователь?

- физическое или юридическое лицо, обладающее страховкой;
- то же самое, что страховщик;
- юридическое лицо, обладающее страховкой

8. Маша купила новый велосипед стоимостью 6000 рублей. Также она решила застраховать его и заплатила за страховку 15% от стоимости велосипеда. Сколько Маша заплатит за страховку велосипеда? Какую сумму ей придется выплатить в случае угона велосипеда, если страховая компания возместит 80% от его стоимости?

Инвестиции:

9. Как называется доход, получаемый акционером?

- дивиденд;
- презент;
- бонус;
- акция.

10. Максим решил положить 1000 рублей на свой банковский счет под 5% годовых. Сколько денег у Максима будет на счету через 3 года, если он не будет снимать деньги со счета и проценты будут начисляться ежегодно?

Эти вопросы оценивают знания обучающихся по основам финансовой грамотности в указанных областях.

Приложение В

Кредитный договор № __

г. Москва

«__» _____ 201_ г.

ОАО «_____», именуемое в дальнейшем «Кредитор», в лице Генерального директора _____, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «_____», именуемое в дальнейшем «Заемщик», в лице Генерального директора _____, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

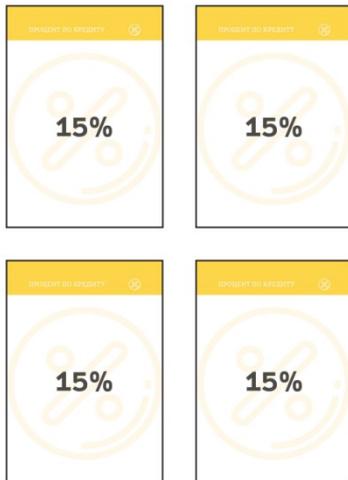
1. Предмет договора

1.1. По настоящему договору Кредитор обязуется предоставить денежные средства (далее - "Кредит") Заемщику в размере _____ (_____) руб. на условиях, предусмотренных настоящим договором, а Заемщик в свою очередь обязуется соблюдать условия предоставления кредита, возратить полученный кредит и уплатить проценты по нему.

1.2. Кредит предоставляется на срок с «__» _____ 20__ года ("Дата предоставления кредита") по «__» _____ 20__ года включительно ("Дата погашения кредита").

1.3. За пользование кредитом Заемщик выплачивает Кредитору __ % годовых от суммы кредита. Сумма ежемесячных процентных платежей составляет _____ (_____) рублей.

1.4. Условием возникновения прав и обязанностей Сторон по настоящему Договору является вступление в силу соответствующего договора поручительства.



КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №1

Штраф за просрочку платежа

Штраф за просрочку платежа

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №1

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №2

Обязательное страхование жизни

Обязательное страхование жизни

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №2

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №1

Всё правильно!

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №1

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №2

Ваши права нарушены!

Штраф: 10 000 рублей

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №2

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №3

Обслуживание кредита за счёт заёмщика

Обслуживание кредита за счёт заёмщика

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №3

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №4

Одностороннее изменение условий договора

Одностороннее изменение условий договора

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №4

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №3

Ваши права нарушены!

Штраф: 10 000 рублей

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №3

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №4

Ваши права нарушены!

Штраф: 10 000 рублей

КРЕДИТНЫЙ ДОГОВОР №4

Приложение Г

Работа для диагностики финансовой грамотности обучающихся 7 класса по пяти темам – налоги, кредит, личный и семейный бюджет, страхование, инвестиции:

Налоги:

1. Какие виды налогов бывают?

- налог на имущество, на прибыль предприятий, на доходы физических лиц и др.

- НДС, НДФЛ, здоровье сберегающий и др.

- акцизы, налог на имущество, налог на квартиру, налог на жизнь

2. Мария получает заработную плату в размере 120 000 рублей. Налог на ее доход составляет 13%. Сколько рублей составит налог, который должна заплатить Мария? Какую сумму она получит на руки?

Кредит:

3. Что такое кредитная история?

- это обязательные ежемесячные платежи по кредитной карте;

- это история клиента банка в качестве заемщика, содержащая всю информацию о действующих и закрытых кредитах и кредитных картах;

- это история всех платежей клиента по кредитной карте.

4. Заёмщик получил в банке кредит в размере 1 500 денежных единиц сроком на 8 месяцев. За пользование кредитом банк взимает плату в размере 15 % годовых. Сколько денег заёмщик обязан выплатить банку за пользование кредитом ?

Личный и семейный бюджет:

5. Что предпочтительнее?

- доходы семьи равны ее расходам;

- доходы семьи превышают расходы;

- расходы семьи превышают ее доходы.

6. Семья Петровых состоит из пяти человек. Их доход за месяц составляет 60 000 рублей. На жилье они тратят — 25%, на продукты — 25%, на

коммунальные услуги — 15%, на развлечения — 10%, на накопления — 10%. Сколько рублей они тратят на каждую категорию? На сколько увеличатся их накопления через 6 месяцев, если сейчас у них на сберегательном счету 70 000 рублей.

Страхование:

7. На что целесообразно оформлять страховку?

- на жизнь
- на новую рубашку
- на жилье
- на собаку

8. Вы решили застраховать любимую вещь, ее стоимость составляет 60 000 рублей. Банк предлагает вам два вида страховки:

- 1) Платить 10% от стоимости раз в год
- 2) Платить 1000 рублей каждые три месяца

Какой вариант вы выберете? Свой вариант обоснуйте.

Инвестиции:

9. Как переводится слово «кэшбэк» (cashback)?

- возврат денег;
- наличные;
- банковская карта.

10. Пётр взял у Джона в долг 6 000 долларов. Процентная ставка за пользование кредитом, как договорились кредитор и заёмщик, составляет 2 % в месяц. Сколько должен уплатить Пётр Джону за пользование кредитом в течение полутора лет, не считая возврата самого кредита ?

Эти вопросы оценивают знания обучающихся по основам финансовой грамотности в указанных областях.

Приложение Д

Опрос по теме: «Оценка эффективности развития финансовой грамотности».

Вопрос № 1

Понравилось ли Вам выполнять задания по финансовой грамотности?

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

Вопрос № 2

Считаете ли Вы, что задания по финансовой грамотности помогли Вам лучше понять принципы работы финансов?

1. Да, я стал больше разбираться в финансах
2. Нет, мои навыки работы с финансами остались на прежнем уровне
3. Затрудняюсь ответить

Вопрос № 3

Оцените свою деятельность на уроках и внеурочных мероприятиях.

1. Мне было интересно, я активно участвовал в процессе обучения
2. Мне было не интересно
3. Не все темы были мне интересны
4. Затрудняюсь ответить

Вопрос № 4

Планируете ли Вы продолжать изучать финансовую грамотность дальше?

1. да, мне это очень интересно;
2. нет, мне достаточно ;
3. затрудняюсь ответить.

Вопрос № 5

Напишите Ваше предложение, как сделать изучение финансов еще интереснее?

Приложение Е

Результаты опроса по теме: «Оценка эффективности развития финансовой грамотности».

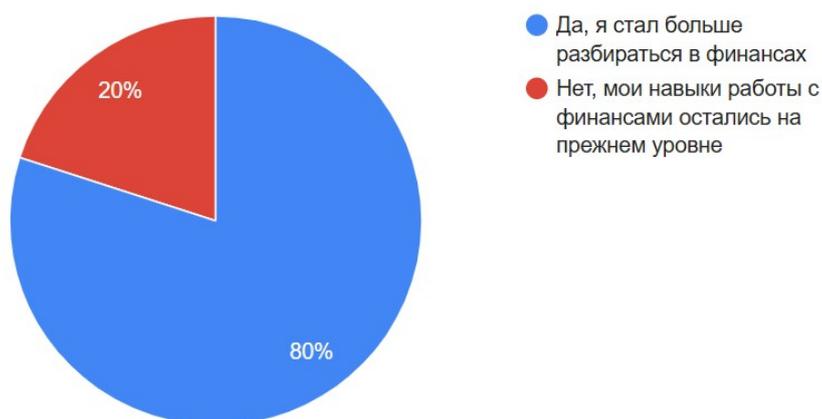
Вопрос № 1

Понравилось ли Вам выполнять задания по финансовой грамотности?



Вопрос № 2

Считаете ли Вы, что задания по финансовой грамотности помогли Вам лучше понять принципы работы финансов?



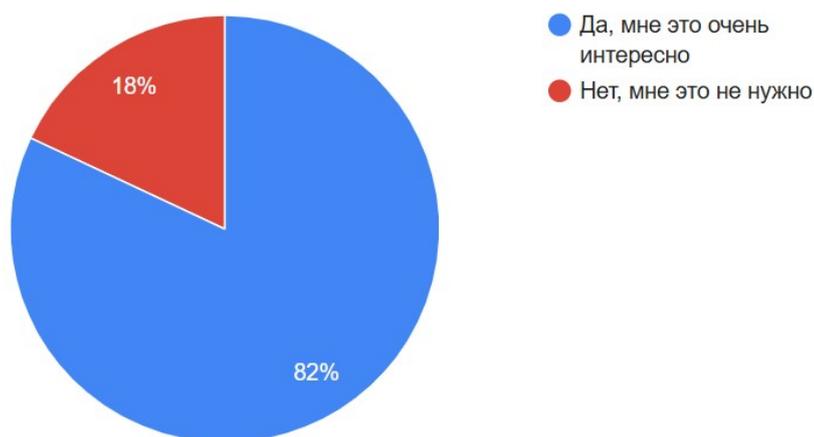
Вопрос № 3

Оцените свою деятельность на уроках и внеурочных мероприятиях.



Вопрос № 4

Планируете ли Вы продолжать изучать финансовую грамотность дальше?



Вопрос № 5

Напишите Ваше предложение, как сделать изучение финансов еще интереснее?