

С. И. Сергеев

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ. АНАЛИЗИРУЕМ. ПЛАНИРУЕМ. УПРАВЛЯЕМ

9

класс

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Пособие для учителей учреждений образования,
реализующих образовательные программы
общего среднего образования, с белорусским
и русским языками обучения и воспитания

С. И. Сергеев

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

**ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ.
АНАЛИЗИРУЕМ.
ПЛАНИРУЕМ. УПРАВЛЯЕМ**

9

класс

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Пособие для учителей учреждений образования,
реализующих образовательные программы
общего среднего образования, с белорусским
и русским языками обучения и воспитания

*Рекомендовано
научно-методическим учреждением
«Национальный институт образования»
Министерства образования
Республики Беларусь*

Учебное электронное издание



Минск
Национальный институт образования
2024

УДК 373.5.016:336.7

ББК 74.266.5

Р е ц е н з е н т ы:

кафедра математики и методики преподавания математики физико-математического факультета учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (кандидат педагогических наук, доцент *О. Н. Пирютко*);

учитель математики квалификационной категории «учитель-методист» частного учреждения образования «Минская международная гимназия» *О. В. Прохорова*

Данное пособие входит в учебно-методический комплекс факультативных занятий по формированию функциональной грамотности «Финансовая грамотность. Анализируем. Планируем. Управляем», 9 класс.

Учебно-методический комплекс факультативных занятий разработан в Национальном институте образования в рамках выполнения задания ОНТП «Функциональная грамотность» и включен в сводный план выпуска (внедрения) вновь освоенной продукции (инноваций) по ОНТП «Функциональная грамотность» на 2021–2025 гг., утвержденный Министерством образования от 17.02.2021. Язык издания — русский.

Нач. редакционно-издательского отдела *С. П. Малявко*

Редактор *Т. В. Примаченок*

Компьютерная верстка *Ю. М. Головейко*

Подписано к использованию 2023

Размещено на сайте 2023

Объем издания 1040 КБ

Системные требования: ПО для просмотра документов в формате pdf

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования»

Министерства образования Республики Беларусь.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,

распространителя печатных изданий № 1/263 от 02.04.2014.

Ул. Короля, 16, 220004, г. Минск

ISBN 978-985-893-587-0

© Сергеев С. И., 2024

© Оформление. НМУ «Национальный институт образования», 2024

Содержание

Пояснительная записка	5
ВВЕДЕНИЕ В УМК	9
Учебный финансовый проект. Этапы выполнения (2 часа)	9
ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ	11
Проект «Валюты. Курсы валют. Обмен валют» (8 часов).....	11
КРЕДИТ. ОПТИМАЛЬНЫЙ ПЛАН	14
Проект «Выбор оптимального плана» (6 часов)	14
СЕМЕЙНЫЙ И ЛИЧНЫЙ БЮДЖЕТ	16
Проект «Выбор компьютерных инструментов (приложений) для контроля и планирования личного и семейного бюджетов (расходов)» (6 часов)	16
Проект «Анализ тарифных планов мобильных операторов с точки зрения оптимизации расходов членов семьи» (6 часов).....	18
ФИНАНСОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	21
Проект «Читаем финансовый документ» (6 часов)	21
<i>Список использованных источников</i>	25

Пояснительная записка

В современном обществе в целом и в педагогическом сообществе в частности принят консенсус в вопросе о необходимости формирования финансовой грамотности как непосредственно через систему образования, так и посредством социальных образовательных программ для других групп населения. В основе этого консенсуса лежит признание того факта, что ответственность за собственное финансовое благополучие лежит на самом человеке. Отметим, что в Республики Беларусь разработка материалов по формированию финансовой грамотности для учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, началась сравнительно недавно: первая учебная программа факультативного занятия была утверждена в 2020 году.

Содержание факультативных занятий «Финансовая грамотность. Анализируем. Планируем. Управляем» концептуально следует международному исследованию PISA в плане его практической направленности, с одной стороны, и формата представления заданий, с другой. Методологическую основу факультативных занятий составляет **метод проектов** со всеми его потенциальными дидактическими возможностями и ограничениями.

УМК факультативных занятий «Финансовая грамотность. Анализируем. Планируем. Управляем» состоит из учебной программы факультативных занятий для IX класса, пособия для учащихся (сборник дидактических материалов) и методических рекомендаций по проведению факультативных занятий для учителей.

Тематика, структура и содержание УМК факультативных занятий по формированию функциональной грамотности обучающихся в процессе проектной деятельности направлена на формирование стратегий ответственного финансового поведения в различных ситуациях собственной жизнедеятельности, т. е. на поэтапное конструирование учащимися собственного сознательного финансово грамотного поведения. Поведения, которое характеризуется не импульсивностью действий, «не действий на угадывание, а именно сознательного, опирающегося на знание и понимание той социальной реальности, с которой человека сталкивает реальная жизнь» (Е. Л. Рутковская).

Цель факультативных занятий в форме проектной деятельности состоит в усвоении элементов знаний финансовой области, релевантных для применения в повседневной жизни учащегося; приобретении опыта деятельности по использованию элементов финансовых знаний в реальных ситуациях, относящихся к различным областям жизнедеятельности учащихся; формировании устойчивой ориентации на ценности ответственного финансового поведения по отношению к себе, другим людям, обществу в целом и окружающей среде.

Задачами факультативных занятий является формирование умений:

- выполнять практические задания, отражающие реальные жизненные ситуации проблемного характера в финансовой области;
- выполнять практико-ориентированные задания в условиях избытка или недостатка данных, а также задания, имеющие неоднозначное решение;
- проводить анализ альтернативных вариантов решений практико-ориентированных заданий с точки зрения нахождения оптимального;
- анализировать и выполнять задания, в которых элементы финансовых знаний представлены в разных контекстах, в том числе задания, связанные с чтением реальных финансовых документов.

Кроме этого, к задачам относятся также формирование коммуникативной, учебно-познавательной, информационной и иных ключевых компетенций; овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действий, обеспечивающих способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений; приобретение опыта сотрудничества с другими учащимися при осуществлении реальной проектной деятельности.

Учитывая тот факт, что факультативные занятия имеют выраженную практико-ориентированную направленность, следует пояснить вопрос о соотношении «теория-практика» в их содержании. Некоторые авторы, говоря о финансовой грамотности, подчеркивают, что она в целом понимается как «личная финансовая грамотность. Это значит, что она обращается не к теоретическим экономическим понятиям (теория спроса и предложения, теория рыночных структур и др.), а связана с пониманием, управлением и планированием своих собственных личных и семейных финансовых дел» (Е. Л. Рутковская).

В общем, это верно, однако личная финансовая грамотность все-таки основывается на некоторых теоретических понятиях, которые должен раскрыть учитель, возможно, на элементарном уровне. Например, учитель, безусловно, не должен излагать учащимся элементы теории спроса и предложения с использованием научных определений, графиков и т. п., но он должен объяснить учащимся суть теории на элементарном уровне: почему в грибной год грибы на рынке дешевле, почему перед новым годом курс доллара в нашей стране, как правило, падает. В общих чертах также нужно объяснить учащимся принцип работы коммерческого банка: почему банку выгодно выдать кредит и как подсчитать сколько этот кредит будет стоить для клиента банка, чем коммерческий банк отличается от Национального банка (НБ). (Однако, например, понятие ставки рефинансирования НБ, по которой коммерческий банк получает кредит от НБ, уже не будет относиться к финансовой грамотности учащегося.) Учителю рекомендуется познакомиться с заданиями, разработанными для определения уровня сформированности финансовой грамотности учащихся, в том числе с заданиями международного исследования PISA. Это поможет ему понять общие принципы проектирования содержания материалов для формирования функциональной грамотности в целом и задач данного факультатива в частности (чтение финансового документа, обмен валют и т. п.).

Отметим, что задания факультативных занятий были спроектированы таким образом, чтобы необходимость в каких-либо элементах теоретического знания для их выполнения возникала естественным образом в процессе решения конкретной практической ситуации и при выполнении комплексных заданий. При этом всю информацию, которая может потребоваться, легко найти в сети Интернет.

Отличительной особенностью применения метода проектов в обучении, в том числе и в рамках факультативных занятий, является требование активно осуществлять самостоятельный поиск релевантной информации в различных источниках. Каждый проект является информационным в том смысле, что существенная часть необходимой информации должна быть получена участниками самостоятельно, а при выполнении проекта будут использоваться информационно-коммуникационные технологии. При этом результат выполнения проекта представляется в виде электронной презентации. В качестве *источника информации* понимается, главным образом, сеть Интернет, но учащиеся также должны быть готовы оперативно находить и уточнять информацию непосредственно в финансовых учреждениях. Например, об особенностях получения

потребительского кредита на покупку того или иного товара. В результате учащиеся должны иметь четкое представление о методах поиска финансовой информации в сети Интернет, главных финансовых интернет-ресурсах нашей страны, в том числе образовательных (fingramota.by).

Так, например, в задании 3 «Знаки валют. Обмен валют» проекта «Валюты. Курсы валют. Обмен валют» учащимся, пользуясь источниками сети Интернет, необходимо определить, где туристу, отправляющемуся в Египет (город Хургада), выгоднее обменивать валюту на египетские фунты:

- в аэропорту по прилету в Египет или отеле;
- в отеле или отделении банка в городе;
- в аэропорту по прилету в Египет или отделении банка в городе.

Важно отметить, что задание в прямом смысле является практическим и может быть отнесено к личной финансовой грамотности учащегося, поскольку ему легко представить ситуацию, когда кто-то выезжает на отдых в курортные страны. Возможно, он с родителями также отдыхал где-либо за рубежом. В любом случае существует большая вероятность того, что в такой ситуации рано или поздно может оказаться каждый учащийся.

Выполняя это задание, учащимся необходимо обсудить в группе, почему вообще возникли эти вопросы и какие факторы гипотетически могут повлиять на курсы египетского фунта в разных пунктах обмена, а также выдвинуть различные гипотезы. Можно даже проголосовать за разные версии ответов на вопросы, принимая во внимание предположения и возможный личный опыт учащихся. Это дополнительная мотивация для участников проекта.

Учащимся в ходе выполнения задания необходимо выполнить следующие действия:

- найти релевантную информацию, касающуюся поездок в Египет, на сайте одной-двух туристических компаний нашей страны или иностранных;
- определять на каждом этапе, является ли представленная информация актуальной;
- на сайте аэропорта Хургады, отеля попытаться найти курс египетского фунта в обменном пункте;
- выяснять имеется ли скрытая комиссия в каждом пункте обмена;
- определить один-два крупных банка в Хургаде и найти их обменный курс фунта;
- переводить страницы сайтов с помощью автоматического переводчика;
- выяснить какую валюту выгоднее везти в Египет для обмена на египетские фунты;
- определить обменный курс фунта в одном-двух крупных банках в Беларуси при обмене на белорусские рубли.

Предполагается, что описанные выше действия и порядок их выполнения должны быть сформулированы в ходе группового обсуждения участников проекта. Однако, учитель при необходимости может помочь в разработке плана действий по выполнению задания.

В дополнение можно задать учащимся следующий вопрос «Полученный ответ на вопросы задания описывает ситуацию, характерную только для Египта или для всех стран, или в целом для курортных стран и может быть только для них?» Кроме того, всегда вызывают интерес учащихся задания, связанные с разбором разного рода

мошеннических действий (трюков) в финансовой области, в том числе, например, мошенничеств при проведении обменных операций. Учащимся нужно предложить самостоятельно найти в сети Интернет и проанализировать конкретные примеры из реальной жизни, а также сформулировать методы защиты.

В рамках некоторых тем («Деньги и денежное обращение», «Семейный и личный бюджет») учащимся предлагается проанализировать и решить задания, представленные в открытых банках заданий по финансовой грамотности. Имеются в виду наборы заданий по финансовой грамотности, которые предлагаются РИКЗ (rikc.by), Национальным банком (fingramota.by), национальным образовательным порталом (adu.by), а также зарубежными образовательными учреждениями, например, Высшей школой экономики (РФ, hse.ru) и Центром оценки качества образования (РФ, centeroko.ru).

Примерное тематическое планирование факультативных занятий «Финансовая грамотность. Анализируем. Планируем. Управляем» по формированию функциональной грамотности учащихся IX класса представлено в таблице 1.

Таблица 1

Примерное тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Наименование проекта	Часы
1	Введение в УМК	Учебный финансовый проект. Этапы выполнения	2
2	Деньги и денежное обращение	Валюты. Курсы валют. Обмен валют	8
3	Кредит. Оптимальный план	Выбор оптимального плана	6
4	Семейный и личный бюджет	Выбор компьютерных инструментов (приложений) для контроля и планирования личного и семейного бюджетов (расходов)	6
		Анализ тарифных планов мобильных операторов с точки зрения оптимизации расходов членов семьи	6
5	Финансовые документы	Читаем финансовый документ	6
		Резервное время	1
Итого			35

Введение в УМК

УЧЕБНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПРОЕКТ. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ (2 часа)

Факультативные занятия реализуются в форме проектной деятельности учащихся (групповые проекты, индивидуальные проекты, мини-проекты).

Для организации активной деятельности учащихся, направленной на выполнение проекта, проводятся проектные занятия (семинары).

Проектное занятие всегда нацелено на решение четко обозначенных проблем конкретного этапа проекта. Учителю важно правильно организовать деятельность учащихся, свое участие в виде предоставления консультаций и осуществления мониторинга хода выполнения проекта.

Знакомство с проектной деятельностью в рамках факультативных занятий является темой первого занятия, на котором учитель должен подробно объяснить суть всех этапов проекта.

Этап 1. Организационный. Учитель знакомит учащихся с темой проекта, его целью, содержанием, заданиями дидактических материалов к проекту, объясняет требования к результатам выполнения и их презентации, а также подробно отвечает на вопросы. Учитель делит класс на проектные команды, как правило, по 4–6 человек в каждой. Однако, окончательное количество учащихся в группе зависит как от самого проекта, так и от уровня их подготовки и определяется учителем. Также обсуждается время работы в группах и регламент получения консультаций у учителя.

Этап 2. Целеполагание. Учитель организует обсуждение учащимися задач, которые необходимо выполнить в ходе выполнения проекта. Задачи распределяются между проектными группами. Учащиеся каждой проектной группы выдвигают, обсуждают возможные стратегии действий, выбирают с их точки зрения оптимальную и составляют план действий для группы в целом и для ее участников в частности. Учитель представляет критерии оценки проекта и организует их обсуждение учащимися.

Этап 3. Основной. Работа в проектных группах над выполнением проекта. Если группа или отдельный учащийся испытывает затруднение, то учитель оказывает необходимую помощь. При этом он только консультирует и советует, но не принимает решения за участников проекта и не выполняет за них какие-либо действия. В процессе работы над проектом в случае обоснованной необходимости первоначальные задачи могут быть подвергнуты корректировке. Окончательное решение по всем возможным изменениям принимает учитель. Результаты групповой работы рефлексированы. Определяются ответственные за подготовку презентации проекта учащиеся.

Этап 4. Публичное представление результата проектной деятельности в виде электронной презентации. Каждая группа должна кратко, обязательно в соответствии с регламентом, представить результат выполнения своего проекта или своей части проекта и ответить на вопросы аудитории. Другие группы могут оценить представленный проект по ранее определенным критериям и сформулировать свои замечания. В заключение учитель подводит итоги, оценивает выполнение проекта и отмечает наиболее активных участников проекта.

Учитель может применить методический подход, заключающийся в рассмотрении и анализе реального проекта, выполненного ранее другими учащимися. При этом следует проанализировать и обсудить не только итоговую презентацию проекта, представленную в свое время на защиту, но и другие материалы. Имеются в виду рабочие материалы всех этапов проекта, а также специально подобранные видеоматериалы по групповой деятельности участников проекта. В результате учащиеся должны получить представление о том, каким образом организуется обсуждение возможных подходов к решению конкретных задач реального проекта, по каким критериям эти подходы сравниваются, как выбирается оптимальный. Отдельно учителю следует обратить внимание на пример организации совместных действий учащихся: совместное составление плана выполнения проекта, распределение обязанностей, обсуждение результатов, контроль сроков выполнения этапов проекта, анализ полученной финансовой информации, выход из конфликтных ситуаций и создание итоговой презентации.

В дополнение учитель может воспользоваться описанием метода проектов через призму деятельности учителя и учащихся (автор Л. Н. Горобец). Ниже представлена адаптация этого метода.

Первый этап — *подготовительный* — включает формирование творческих групп (групп по интересам / по выбору учителя); представление темы; определение целей, задач и необходимых ресурсов; выделение микротем. На данном этапе учащиеся делятся на группы, знакомятся с темой, выделяют в ней микротемы. Учитель проводит организационную работу, участвует в обсуждении темы и микротем, помогает, консультирует, корректирует.

Второй этап — *реализация проекта* — подразделяется на выбор методов исследования, самостоятельную работу учащихся над микротемами/заданиями проекта; промежуточное обсуждение достигнутых результатов; оформление полученного творческого продукта / текста. Учащиеся выявляют причинно-следственные связи в тексте / предмете исследования, ищут доказательства, приводят примеры, сопоставляют варианты решения проблемы, структурируют найденный материал, принимают решения, выступают перед учителем (индивидуально, в мини-группах). Учитель направляет учащихся, подсказывает необходимую и важную информацию, консультирует, координирует, дает советы.

Третий этап — *«первая» презентация в мини-группе*. Учащиеся представляют свои презентации/тексты/показы/таблицы/схемы и т. п. Учитель проводит первую проверку, редактирует, уточняет и детализирует, указывая на недочеты.

Четвертый этап — *публичная защита («вторая» презентация)*. Учащиеся представляют конечный результат своей работы и защищают. Учитель выступает в роли эксперта, оценивает представленный проект, выступления учащихся.

Пятый этап — *рефлексия*. Учащиеся анализируют свои выступления, деятельность в процессе выполнения проекта. Учитель подводит итоги, комментирует и оценивает работу учащихся, стараясь выделить всех так, чтобы они осознали свои успехи/неудачи. Отметим, что в проектной деятельности важна не только оценка учителя, но и самооценка, и взаимооценка.

Шестой этап — *итог проекта*. Предлагается завершать проектную деятельность составлением тематического портфолио. Учащиеся под руководством учителя / самостоятельно представляют материалы проекта для возможной публикации в сети Интернет, печатных изданиях.

Деньги и денежное обращение

ПРОЕКТ «ВАЛЮТЫ. КУРСЫ ВАЛЮТ. ОБМЕН ВАЛЮТ» (8 часов)

Центральная содержательная линия проекта — обмен валют. В результате выполнения проекта учащиеся будут уверенно решать практические задания, связанные с процессом обмена валют. Как показал опыт проведения Республиканского мониторинга финансовой грамотности, выполнение таких заданий вызывает существенные концептуальные трудности у учащихся. Большинство учащихся также отметили, что они испытывают чувство неуверенности при решении заданий на обмен валют, особенно если в комплексном задании требуется осуществить последовательно две обменные операции. Причина этих трудностей заключается в непонимании «природы» площадки, на которой осуществляется процесс обмена, т. е. пункта обмена (оффлайн) или сайта электронного банкинга (онлайн). Многие учащиеся не понимают, что эта площадка, говоря метафорически, является специальным магазином, таким, например, как антикварный или комиссионный. В таком магазине они не только могут купить, но и сами продать что-либо магазину. В этом магазине товаром являются валюты разных стран, а процесс обмена валют на самом деле является процессом купли-продажи. В этом плане для концептуального понимания процесса обмена валют ключевым заданием проекта является задание 7 «Курсы обмена валют».

В пунктах обмена валют и на сайте банка на табло «Курсы обмена валют» представлены два столбца с цифрами. Над одним из них расположена надпись «Покупка», над вторым — «Продажа».

– Объясните, почему в ситуации, когда человек приходит в пункт обмена валют, чтобы обменять одну валюту на другую, идет речь совсем не об обмене, а о покупке и продаже. Разве обменный пункт — это магазин? Если это так, то кто тут продавец, а кто покупатель?

– Что означает надпись «Покупка»?

– Что означает надпись «Продажа»?

– Каким образом вы могли бы предложить изменить каждую из надписей «Покупка» и «Продажа» так, чтобы исчезла некоторая неопределенность?

Ответ на последний вопрос задания — «Банк покупает», «Банк продает». Такие вывески стали появляться на табло с курсами обмена валют, что, конечно, облегчает трудности для учащихся, но все же не снимает их. Необходимо решать задачи, связанные с обменом, в том числе «двойным». Четыре такие задачи представлены в задании 9 рассматриваемого проекта. Их требуется разобрать очень тщательно, особенно те из них, в которых происходит «двойной» обмен валют.

✓ Вера пришла некоторое время назад в пункт обмена валют, чтобы приобрести 100 долларов США.

КУРСЫ ОБМЕНА ВАЛЮТ			
		ПОКУПКА	ПРОДАЖА
	USD	2.0650	2.0770
	EUR	2.3350	2.3550
	RUB 100	3.1700	3.2200
	PLN 10	5.3140	5.5840
	GBP	2.5940	2.6570
	SEK 10	2.0940	2.2440
	CHF	2.0430	2.1080

Рис. 1. Табло курсов обмена валют

– Какую сумму в белорусских рублях Вере нужно будет заплатить (рис. 1)? Выберите правильный ответ.

A. 2,065
B. 2,077
C. 20,65
D. 207,70
E. 206,50

Аналогичное задание во время проведения республиканского мониторинга по финансовой грамотности не выполнили 23 % учащихся, то есть почти четверть участников не справились с, казалось бы, простым заданием. Трудности при выполнении у учащихся вызвала неясность для них смысла надписей — «Покупка» и «Продажа». Около половины учащихся во время апробации диагностического инструментария для мониторинга не смогли уверенно ответить на вопрос «Кто покупает, а кто продает?». Многим из них казалась странной постановка вопроса, так как операция обмена (валют) не воспринималась в логике «деньги — товар», поскольку с обеих сторон в операции участвуют деньги.

В столбце «Покупка» на табло указана цена (см. рис. 1), по которой банк покупает у клиента валюту, т. е., например, за 1 доллар, который клиент принесет в банк, последний выплатит ему 2,065 рубля. Надпись «Продажа» означает цену, по которой сам банк продает валюту, т. е. если клиент хочет купить у банка 1 доллар, то ему нужно заплатить за него 2,077 рублей. Значит, за 100 долларов Вере нужно заплатить $2,077 \times 100 = 207,7$ (руб.). Ответ: D.

✓ Научный сотрудник Александр некоторое время назад принимал участие в конференции в Швейцарии. Перед поездкой он обменял в банке 1500 белорусских рублей на швейцарские франки (CHF). У него было мало свободного времени и по возвращению домой у него оказалась не потраченной ровно треть той суммы франков, которую он получил при обмене белорусских рублей. Эту сумму он поменял обратно на белорусские рубли.

– Сколько белорусских рублей потерял на «двойном» обмене Александр?

А. 5,20
В. 6,17
С. 13,20
Д. 15,25
Е. 16,13

Отметим, что похожее задание в рамках республиканского мониторинга не выполнили 69 % учащихся. Основная трудность состояла в осуществлении «двойного» обмена валют, что оказалось, как показали результаты мониторинга, значительно более сложным в психологическом плане в сравнении с простым обменом. Хотя с формальной точки зрения математическая трудность задания существенно не изменилась: сходные математические операции нужно произвести не один, а два раза.

Причиной низкого показателя справившихся с этим заданием учащихся стало отмеченное выше недостаточно ясное понимание большинством учащихся сути отношения «покупка-продажа» при обмене валют, что проявилось в значительно большей степени при «двойном» обмене.

Р е ш е н и е:

1. Александр пришел покупать швейцарские франки (CHF). Цена, по которой банк продает единицу валюты, указана в столбце «Продажа». Банк продает 1 франк за 2,108 рублей. Сколько можно купить франков за 1500 рублей? $1500 : 2,108 = 711,57$ (франков).

2. Александр не потратил в командировке $711,57 : 3 = 237,2$ (франков). Именно эту сумму он обменяет обратно на рубли.

3. Сумму, равную 237,2 франков, банк продал Александру по цене 2,108 рублей за 1 франк, а купил назад у Александра по цене 2,043 рублей. Это значит, что на 1 франке банк получил выгоду $2,108 - 2,043 = 0,065$ (руб.). Значит, на 237,2 франка выгода банка составила $237,2 \times 0,065 = 15,42$ (руб.). Такую сумму потерял Александр, переплатив банку. Ответ: D.

Можно было решать иначе, если заметить, что потери Александра происходят из-за «двойного» обмена суммы в $1500 : 3 = 500$ (руб.).

Краткая запись этого решения выглядит так:

$$1500 : 3 = 500 \text{ (руб.)}$$

$$(500 : 2,108) \times 2,043 = 484,58 \text{ (руб.)}$$

$$500 - 484,58 = 15,42 \text{ (руб.)}$$

Кредит. Оптимальный план

ПРОЕКТ «ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНА» (6 часов)

Задания на выбор оптимального плана вызывают наименьшие трудности у учащихся по сравнению с заданиями других тем факультативных занятий. Это связано в первую очередь с тем фактом, что такие задания в определенном смысле наиболее математизированы, т. е. изначально представлены в виде, похожем на так называемые текстовые задачи, хорошо знакомые учащимся из курса математики. В целом учащиеся имеют опыт создания математических моделей для решения разного рода математических текстовых задач, что, безусловно, облегчает выполнение заданий на выбор оптимального плана. Отметим, что задания такого вида стабильно входят в корпус заданий PISA. Они направлены на приобретение опыта деятельности по применению финансовых знаний в различных жизненных ситуациях, предполагающих наличие альтернативных вариантов.

Рассмотрим задание 1 «Оптимальный план» проекта.

✓ Дима хочет приобрести в кредит планшет стоимостью 1000 рублей. Однако, пока он не накопил достаточную для покупки сумму и поэтому хотел бы воспользоваться кредитом. Дима рассматривает два предложения:

А. В компьютерном магазине Диме предлагают кредит на следующих условиях: при покупке он платит 100 рублей в качестве первоначального взноса, а затем каждый месяц в течение года еще по 100 рублей.

Б. Можно взять кредит в банке. Если брать кредит на один год, то процентная ставка составит 14,1 %.

При выборе какого из двух предложений Дима заплатит в итоге меньше денег? Ответ обоснуйте.

Важное требование состоит в необходимости обоснования ответа. Недостаточно просто выбрать вариант — в этом случае задание считается невыполненным.

Решение:

А. Дима выплатит магазину $100 + 12 \times 100 = 1300$ (руб.).

Б. Если Дима берет в банке на год кредит в размере 1000 рублей, то он должен вернуть банку сумму в размере $1000 + 0,141 \times 1000 = 1141$ (руб.).

Таким образом, правильным ответом является предложение Б.

Характеристика задания выглядит следующим образом:

- тип задания: задание открытого типа;
- описание: произвести расчеты и на основе их анализа сравнить два варианта условий предоставления кредита с точки зрения выгоды кредитополучателя;
- содержание: планирование и управление финансами;
- познавательная деятельность: анализ информации в финансовом контексте;
- контекст: дом и семья.

Это задание относится к заданиям на расчет полной стоимости кредита. В процессе осуществления проектной деятельности у учащихся должно сформироваться четкое представление о таких финансовых понятиях, как виды кредитов, потребительский кредит, процентная ставка, выплаты, пеня, досрочное погашение, рассрочка, неустойка.

Учитель может предложить учащимся в рамках проекта задания из корпуса заданий международного исследования PISA, связанные с оптимальным выбором. Условия и решение заданий, в том числе по финансовой грамотности, представлены на сайте РИКЗ.

Частью проекта является практическое задание, которое состоит в получении кредита на покупку товара в двух выбранных белорусских банках. Необходимо составить реальные кредитные договоры в каждом из банков и постатейно проанализировать условия кредитования, в том числе порядок расчета размера аннуитетного платежа и его изменение при досрочном погашении.

Понятие кредита является центральным в рассматриваемой теме и проекте «Выбор оптимального плана», тем не менее задания проекта не ограничиваются только оптимизацией расходов, связанных с кредитованием. Задание 5 проекта направлено на формирование навыков чтения и анализа коммерческого предложения в целом. Учащимся предоставляется таблица с указанием цен, по которым туристическая гостиница предлагает свои услуги по ряду позиций с учетом разных условий. Требуется проанализировать таблицу и на основании этого анализа ответить на вопросы, направленные на проверку правильности чтения предложения, например, «В какую сумму обойдется трехразовое питание на двух человек в день?» или «На сколько зедов двухместный номер в будни дешевле, чем тот же номер в выходные дни?». В результате требуется составить оптимальную смету расходов с точки зрения их экономии для пятидневного отдыха в туристической гостинице группы учащихся. Это задание, сконструированное в формате заданий PISA, может быть использовано в качестве модельного для оптимизации расходов, связанных с поездками и путешествиями.

Необходимо пояснить, что во всех заданиях PISA фигурирующей денежной единицей является зед. Зед — это валюта вымышленной страны Зедландии. Так сделано разработчиками для того, чтобы участники исследования всех стран были в равном положении и получили одинаковое задание. Если бы использовались национальные валюты, то числовые значения оказались бы разными и, соответственно, разными вычислительные трудности.

Очень интересным для учащихся является этап проекта, связанный с предложениями микрофинансовых организаций, деятельность которых вызывает во многих странах большой общественный резонанс. В рамках проекта требуется проанализировать предложение конкретной микрофинансовой организации с точки зрения реальной годовой процентной ставки кредита, рекламы, юридических обязательств заемщика по договору, пени, досрочного погашения. Также учащимся следует найти в сети Интернет и проанализировать примеры реальных конфликтных ситуаций, связанных с деятельностью микрофинансовых организаций. Дополнительно необходимо найти информацию о государственном регулировании деятельности таких организаций в Беларуси и о реальной практике их деятельности.

Семейный и личный бюджет

ПРОЕКТ «ВЫБОР КОМПЬЮТЕРНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ (ПРИЛОЖЕНИЙ) ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ЛИЧНОГО И СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТОВ (РАСХОДОВ)» (6 часов)

Проект «Компьютерные инструменты (приложения) для контроля и планирования личного и семейного бюджетов (расходов)» отличается от других проектов факультативных занятий и преследует две, лежащие в разных плоскостях, цели:

– *в практической плоскости:* в результате выполнения проекта учащийся должен получить навыки работы с реальными компьютерными финансовыми приложениями для контроля и планирования личного и семейного бюджетов. Проект направлен на формирование привычки и навыка применения такого приложения в повседневной жизни учащегося в дальнейшем. При этом, даже если такая привычка не успеет сформироваться, принимая во внимание ограниченность времени участия в проекте, учащийся уже будет иметь полное представление о функциональности таких приложений и потенциальной пользе их использования. В любом случае в дальнейшем ему будет гораздо легче начать в реальной жизни пользоваться одним из таких предложений, поскольку обычно главными сдерживающими факторами начала работы с классом каких-либо приложений являются боязнь преодоления «входного» барьера, а также неясность в выборе оптимального для пользователя приложения из десятка-другого представителей класса;

– *в педагогической плоскости:* групповой проект имеет ярко выраженный коммуникативно-социальный аспект, поскольку успешность его реализации напрямую зависит от коммуникативных навыков и умений участников, т. е. умений работать в разнообразных группах: устанавливает правила взаимодействия между группами, определять критерии оценки приложений и принимать совместные решения по их оценке, координировать совместный поиск релевантной информации в сети Интернет.

Для учителя с точки зрения организации проекта ключевыми элементами являются планирование и проведение группового обсуждения критериев хороших приложений и разработка механизмов ранжирования программ по блокам этих критериев. Это самый важный этап проекта, определяющий его дальнейшее правильное выполнение. При этом важно учесть, что, для того чтобы обсуждение было содержательным, оно должно происходить после предварительного знакомства каждого из участников проекта с одним или несколькими приложениями для контроля и планирования бюджетов.

Также учителю следует продумать организацию процесса согласования между всеми участниками проекта процедуры выбора лучших программ; каким образом можно организовать такую процедуру для предположительно 10–12 групп участников проекта; возможно ли это сделать по принципу плей-офф (playoff), или олимпийской системы, разработанной для командно-игровых видов спорта. Смысл принципа заключается в том, что участник выбывает из турнира после первого же проигрыша (по итогам одной игры или серии из нескольких игр между двумя участниками). Такой пример позволяет однозначно определить безусловного победителя, а в данном случае лучшее приложение за минимальное число туров. При этом возникает вопрос, можно ли

выбрать абсолютно лучшее приложение для определенной категории. Что делать, если две группы участников не могут определить одного победителя? Возможно, следует выбрать какую-либо другую систему отбора, например, ранжирование приложений на основе балльной системы для каждого из критериев. Кроме того, участники проекта также должны принять во внимание существующие практики оценки и ранжирования разного вида приложений, принятые экспертным сообществом. Это само по себе представляется чрезвычайно важным и полезным не только для области «финансовая грамотность», но и для других учебных областей, так как практически для всех них разработано специализированное компьютерное обеспечение.

Важным результатом проекта должно быть также знакомство в программе Microsoft Excel с принципами создания обобщенной таблицы расходов (за месяц) для контроля семейных и личных расходов, учитывающей все категории семейных расходов каждого участника проекта. Это позволяет представить в упорядоченном виде и, соответственно, понять структуру расходов. Однако, следует подчеркнуть, что ведение таблицы для семейных расходов может оказаться для учащихся делом непростым по ряду причин, среди которых можно выделить как трудоемкость и времязатратность этой процедуры, так и этический момент, связанный с нежеланием раскрывать личную информацию семьи. В этом случае для обсуждения группой и заполнения таблицы расходов (за месяц) учитель может предложить данные, которые он подготовил заранее, по расходам одной или нескольких анонимных семей.

**ПРОЕКТ «АНАЛИЗ ТАРИФНЫХ ПЛАНОВ
МОБИЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ
ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ ЧЛЕНОВ СЕМЬИ»
(6 часов)**

Проект направлен на формирование практических навыков в сфере, имеющей отношение к каждому члену социума, мобильной связи. При этом, очевидно, что учащиеся, пользуясь мобильным телефоном, имеют некоторое первоначальное представление о тарифных планах операторов. Понятно также, что и естественное желание сэкономить при оплате мобильной связи должно мотивировать учащихся на участие в проекте с точки зрения личной вовлеченности.

В качестве подготовки к выполнению проекта учителю рекомендуется рассмотреть вместе с учащимися задание 1 «Тарифные планы» (входящее в корпус заданий международного исследования PISA), что поможет получить представление о том, каким образом проводится анализ финансовых предложений.

✓ Борис живет в Зедландии и у него есть мобильный телефон. В Зедландии доступны два тарифных плана:

План 1:

- в конце месяца абоненту необходимо заплатить счет за телефон;
- в счет входит общая стоимость звонков, которые были совершены, плюс ежемесячная абонентская плата.

План 2:

- абонент предварительно пополняет счет мобильного телефона;
- срок действия счета — не более одного месяца или до тех пор, пока не будет использована вся сумма на счете.

– Приведите причины (не менее трех), по которым часть абонентов предпочитает выбирать планы, схожие с планом 2.

Учащиеся должны самостоятельно выявить и сформулировать финансовое преимущество второго плана, поскольку у них нет вариантов выбора ответа.

Ответ принимается полностью в двух случаях:

1) присутствует ссылка на простоту планирования или следование определенному бюджету:

- учащиеся точно знают, сколько это будет стоить;
- заранее могут выбрать, сколько могут себе позволить потратить;
- это помогает лучше планировать свои финансовые расходы;
- это означает, что учащиеся не превысят свой лимит;
- в конце месяца не удивятся большим счетам за связь;
- пополняют счет в зависимости от своих потребностей;

2) присутствует ссылка на отсутствие ежемесячной оплаты услуг (в отличие от плана 1): учащимся не нужно ежемесячно оплачивать абонентскую плату.

Также, как практически все задания PISA, это задание является комплексным, т. е. состоящим из описания минимум двух проблемных жизненных ситуаций, вопросы к которым имеют возрастающую сложность.

✓ Борис решил, что ему больше подходят условия плана 1. Теперь ему необходимо выбрать компанию-провайдера, предоставляющую услуги сотовой связи. В таблице 2 представлены тарифы четырех таких телефонных компаний. Стоимость указана в зед.

Таблица 2

Предложения различных телефонных компаний (План 1)

Условия	Компания 1	Компания 2	Компания 3	Компания 4
Ежемесячная абонентская плата	20	20	30	30
Стоимость звонка за минуту	0,27	0,25	0,30	0,25
Количество бесплатных минут в месяц	90	90	60	60
Стоимость sms-сообщения	0,02	0,02	бесплатно	0,01
Количество бесплатных sms-сообщений в месяц	200	100	неограниченное	200

Борис разговаривает по телефону примерно один час каждый день, но редко отправляет sms-сообщения.

– Какая телефонная компания предлагает лучшие финансовые условия для Бориса? Ответ обоснуйте.

Для ответа на этот вопрос учащимся необходимо проанализировать данные, представленные в таблице, и порассуждать. Поскольку Борис редко отправляет sms-сообщения, то на начальной стадии анализа четырех предложений можно просто проигнорировать соответствующую часть таблицы и пока рассмотреть только часть, связанную с телефонными звонками, а уже затем вернуться и к sms-сообщениями. Три первые строки таблицы показывают лидера — компанию 2. Она единственная не уступает ни одной другой компании ни в какой из первых трех позиций. Однако, в части sms-сообщений, т. е. в строке «Стоимость sms-сообщения» и в строке «Количество бесплатных sms-сообщений в месяц», компания 2 предлагает худшие условия в сравнении с другими тремя компаниями. Возникает вопрос «Насколько ситуация с sms-сообщениями ухудшает позицию компании 2 в качестве лидера?», если существенно, то тогда она теряет лидерство, а если несущественно, тогда компания 2 остается лидером. Борис редко отправляет sms-сообщения, поэтому 100 бесплатных sms вполне достаточно для него. Следовательно, в данном случае Борису нужно выбрать компанию 2.

У некоторых учащихся может возникнуть сомнение в «строгости» этого решения. Здесь нужно отметить тот факт, что в отличии от математических, задания по финансовой грамотности могут не предполагать однозначного или абсолютно строгого в математическом смысле решения. Часто можно выбирать между вариантами на основе не вполне строгих рассуждений. Однако, для рассматриваемого задания есть и другое, более строгое, основанное на более глубоком анализе решение (см. табл. 3). Модификация показывает, что условия компании 2 однозначно выгоднее, чем компаний 1 и 3 даже с учетом sms.

Модификация предложений различных телефонных компаний

Условия	Компания 1	Компания 2	Компания 3	Компания 4
Ежемесячная абонентская плата	20	20	30	30
Стоимость звонка за минуту	0,27	$0,25 + 0,02 = 0,27$	0,30	0,25
Количество бесплатных минут в месяц	90	90	60	60
Стоимость sms-сообщения	0,02	$0,02 - 0,02 =$ $=$ бесплатно	бесплатно	0,01
Количество бесплатных sms-сообщений в месяц	200	100	неограниченное	200

Такой вывод можно было сделать и на качественном, а не на количественном уровне, принимая во внимание, что Борис говорит по телефону час в день, т. е. около 1800 минут в месяц. Учитывая такое количество минут и стоимость одной минуты, которая почти в 15 раз превышает стоимость sms, очевидно, что влияние sms незначительно и им можно пренебречь.

Далее следует более детально сравнить компании 2 и 4 (табл. 4).

Предложения телефонных компаний 2 и 4

Условия	Компания 2	Компания 4
Ежемесячная абонентская плата	20	30
Стоимость звонка за минуту	0,25	0,25
Количество бесплатных минут в месяц	90	60
Стоимость sms-сообщения	0,02	0,01
Количество бесплатных sms-сообщений в месяц	100	200

Преимущество компании 2 в первой и третьей строках составляет $10 + 30 \times 0,25 = 17,5$ (зед), что равносильно количеству бесплатных сообщений, равному 875 ($17,5 : 0,02$). Поэтому количество бесплатных сообщений при выравнивании этого преимущества составит у компании 2 всего 975 ($875 + 100$) минут. Этот факт, с учетом того, что Борис редко отправляет sms-сообщения, показывает преимущество компании 2.

В отличие от рассмотренного задания в рамках проекта учащимся необходимо самостоятельно составить таблицу для сравнения реальных тарифных планов операторов мобильной связи и интернета и обоснованного выбора оптимального плана. Отдельно следует отметить вопросы интерпретации финансовой и технической информации, представленные в предложениях мобильных операторов с точки зрения возможного навязывания необязательных услуг и несущественных улучшений. Кроме того, нужно определить состав информации, которую следует получить от каждого члена семьи для выполнения задания проекта.

Финансовые документы

ПРОЕКТ «ЧИТАЕМ ФИНАНСОВЫЙ ДОКУМЕНТ» (6 часов)

Проект является одним из самых важных в структуре факультативных занятий. Отметим, что задания, связанные с чтением, т. е. анализом, финансовых документов, стабильно входят в состав заданий международного исследования PISA. Этот вид заданий является абсолютно новым для белорусской системы образования, поэтому учителя испытывают трудности как с идентификацией модельных образцов заданий, так и с методами их решений и критериями оценивания. Кроме того, этот тип заданий не имеет «родственных» аналогов в дидактических материалах учебных предметов учреждений общего среднего образования. Так, например, выполняя задания на обмен валют, можно опереться на математическую базу, связанную с пропорциональным мышлением, т. е. на отдаленно похожие задания, хотя бы с точки зрения математических операций. Также для выполнения заданий на анализ финансовых документов у учащихся не хватает личного опыта.

Таким образом, в первую очередь встает вопрос о том, что следует понимать под финансовым документом в разрезе проектирования и разработки дидактического инструментария для 15-летних учащихся. Учитывая, что пионером и ведущим разработчиком инструментария для оценки финансовой грамотности, в том числе связанного с анализом финансовых документов, является международный консорциум разработчиков исследования PISA, то термин «финансовый документ» следует понимать в парадигме исследования PISA. В связи с этим к финансовым документам для 15-летних учащихся можно отнести: чеки (кассовый чек в гипермаркете, товарный чек, чек в банкомате и т. п.), расчетные листки (расчетные ведомости), счета на оплату, выписки по банковскому счету. Расширение этого списка возможно, но для введения нового типа документа требуется серьезное обоснование, поэтому список типов финансовых документов можно считать относительно завершенным.

Первая часть проекта «Читаем финансовый документ» имеет отношение к такому типу финансового документа, как чек, с которым, безусловно, постоянно сталкивается каждый учащийся. При этом далеко не каждый может прочитать все элементы чека. Основная цель заданий, связанных с чеками, состоит в прояснении для учащихся структуры чека как документа, его элементов, в том числе кодов. Учащиеся должны точно знать, какую именно информацию можно извлечь из этого текста и какая именно ее часть является значимой для них.

В качестве примера рассмотрим задание 1 «Финансовый документ. Чек продажи. Реквизиты».

На рисунке 2 представлена фотография финансового документа — чек продажи. Это документ покупатель получает от продавца после оплаты покупателем товара или услуг, подтверждая факт оплаты покупки.



Рис. 2. Финансовый документ

Четыре следующих вопроса задания направлены на формирование понимания структуры чека.

- Объясните, что понимается под реквизитами чека как финансового документа.
- Расскажите как «устроен» этот финансовый документ, иными словами, какова его структура. Что обозначает каждая группа элементов чека и каждый элемент в отдельности (учащиеся могут использовать для этого материалы финансовых сайтов, в том числе fingramota.by)?
- Какие продукты были приобретены в магазине покупателем?
- В каком месте была совершена покупка?

Далее в задании учащимся предлагаются два вопроса, связанные с модификацией документа, таким образом, чтобы удовлетворялись новым требованиям в части изменения номенклатуры и массы приобретенного товара.

- Как бы изменились элементы чека (необходимо указать, какие именно), если бы покупатель приобрел в магазине следующие товары: 2,5 кг бананов; томатов в два раза больше, чем ранее; винограда 1,45 кг и пакет?
- Как бы изменились элементы чека (необходимо указать, какие именно), если бы покупатель приобрел в магазине следующие товары: 1,354 кг бананов; 2,734 кг томатов; 3,55 кг огурцов по цене 3,36 руб. за килограмм и два пакета?

Значительная часть заданий проекта «Читаем финансовый документ» относится к популярной теме линейных и двухмерных штрихкодов. Основная цель — устранить потенциальные и актуальные неясности, связанные с этими элементами. В частности, в задании 10 «Мифы о штрихкоде» развеиваются мифы о том, что по штрихкоду изготовителя можно определить цену товара, его вес, цвет, размер и материал, из которого товар изготовлен; а правильная контрольная цифра штрихкода гарантирует подлинность товара.

Учащиеся должны знать, как устроены линейный штрихкод и QR-код и их назначение, а также понимать, что, например, закодировать конкретную информацию с помощью линейных штрихкодов можно не единственным способом, что существует довольно много различных линейных штрихкодов, разработанных под разные задачи; а также объяснить, зачем штрихкоды наносятся на кассовые чеки, ведь многие считают, что штрихкоды размещаются преимущественно на товарах, билетах и др.

Следует обратить внимание учащихся на то обстоятельство, что некоторые чеки (продажи) содержат сразу два штрихкода — линейный код и двухмерный (QR-код).

Учащиеся должны выяснить, в чем смысл наличия одновременно двух штрихкодов на чеке; какой из них главный, который должен присутствовать на чеке, а какой необязательный.

Интересно отметить, что предшественником линейного штрихкода была азбука Морзе (точка-тире) и первоначально штрихкод выглядел похожим на нее. Кроме этой исторической параллели, учитель может рассказать об истории изобретения штрихкодов, показывающей как локальная идея привела к революционным изменениям в маркировке товаров.

Задание 3 «Выписка по банковскому счету» относится к категориям «выявление финансовой информации» и «анализ финансовых документов» по терминологии PISA. В начале задания учащимся предъявляется финансовый документ с рассказом о том, что Инна Валерьевна имеет текущий счет в банке. В таблице 5 представлена выписка из банковского счета Инны Валерьевны, которую она получила 28 августа 2022 года.

Таблица 5

Выписка по банковскому счету

Зедкомбанк				
Выписка для: Русак Инны Валерьевны		Тип счета: Текущий		
Месяц: август 2022		Номер банковского счета: W1114566		
Дата операции	Сведения о транзакции	Кредит	Дебет	Баланс
1 августа	Начальный баланс			2000
4 августа	Заработная плата	1000		3000
10 августа	Перевод денежных средств		150	2850
13 августа	Списание средств со счета		300	2550
25 августа	Заработная плата	1200		3750
29 августа	Списание средств со счета (квартплата)		400	3350

В этом задании учащимся предлагается интерпретировать финансовый документ — выписку по банковскому счету — с точки зрения движения денежных средств. Цель подобных заданий — формирование умений распознавать структуру текста финансового документа, связи между его компонентами, выявить релевантную информацию в тексте документа. При необходимости требуется выполнить некоторые вычисления, которые чаще всего ограничиваются базовыми математическими операциями (сложение или умножение). Такие умения являются фундаментальными для правильного понимания информации, получаемой от поставщиков финансовых услуг.

Учащимся предлагается на основании анализа численных данных документа и описания транзакций ответить на следующие вопросы:

– Что означает термин «транзакция», «баланс», «начальный баланс», «дебет», «кредит»?

– Какой суммой на счете в этом банке располагала Инна Валерьевна 1, 11, 12 и 21 августа?

Для ответа на последний вопрос учащимся нужно найти баланс банковского счета в определенный момент времени при условии, что известны начальный баланс и все произведенные до этого момента транзакции.

Опыт проведения исследования в контексте дидактического анализа задания показывает, что трудности учащихся при его выполнении связаны с двумя ключевыми аспектами:

– необходимостью концептуального осмысления структуры текста финансового документа в целом и в частности связи трех последних столбцов (подобные тексты ранее в программе других учебных предметов учащимся не встречались);

– необходимостью освоения новой терминологии, имеющей в своей основе преимущественно заимствованные слова, которые в принципе нельзя заменить. Учащиеся сталкиваются с такими новыми терминами, как «транзакция», «кредит», «дебет», «баланс», «начальный баланс», «денежный перевод», «комиссия», «процентный доход». Им нужно знать, что транзакцией является любая операция, повлекшая за собой изменение состояния счета клиента; баланс счета показывает остаток средств на счете в заданный момент времени и рассчитывается по формуле: сальдо на начало периода + сумма поступлений – сумма отчислений = сальдо на конец периода.

Далее в задании 13 следует ряд вопросов по заработной плате:

– Какова месячная заработная плата Инны Валерьевны? Из этой суммы уже вычтен подоходный налог или нет?

– Как называется часть месячной зарплаты, которую работодатель перевел на счет Инны Валерьевны 4 августа? Что буквально означает этот термин?

Эти вопросы проверяют понимание учащимися структуры документа и нацеливают их на поиск в сети Интернет сведений об авансе и подоходном налоге.

В заключение учащимся предлагается модифицировать документ таким образом, чтобы удовлетворились определенные требования задания.

– Измените ровно два числа в выписке так, чтобы остаток средств на банковском счете по состоянию на 29 августа составил бы 3500 зед.

Последняя часть задания 13 является самой сложной и не имеет однозначного ответа, что тоже непривычно для учащихся. Для ее выполнения учащимся необходимо иметь концептуальное понимание структуры текста финансового документа.

Список использованных источников

- Единый портал финансовой грамотности Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://fingramota.by>. — Дата доступа : 22.02.24.
- Ковалева, Г. С.* Финансовая грамотность как составляющая функциональной грамотности : международный контекст / Г. С. Ковалева // Отечественная и зарубежная педагогика, 2017. — Т. 1. — № 2 (37). — С. 31–43.
- Королева, А. А.* Основы финансовой грамотности : пособие для учителей / А. А. Королева [и др.]. — Минск : БелКП-ПРЕСС, 2021. — 96 с.
- Королькова, Е. С.* Задания по финансовой грамотности : подходы к разработке и цели использования / Е. С. Королькова // Преподавание истории и обществознания в школе. — 2019. — № 6.
- Королькова, Е. С.* Формирование финансовой грамотности при решении познавательных заданий / Е. С. Королькова // Отечественная и зарубежная педагогика, 2019. — № 4. — Т. 1 (61).
- Королькова, Е. С.* Формирование финансовой грамотности учащихся основной школы : работа учителей-предметников / Е. С. Королькова, А. А. Козлова // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2020. — Т. 2. — № 2 (70). — С. 100–116.
- Официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.minfin.gov.by/>. — Дата доступа : 22.02.24.
- Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.nbrb.by/>. — Дата доступа : 22.02.24.
- Пакова, Е. Н.* Уроки финансовой грамотности необходимы каждому / Е. Н. Пакова // Педагогическая мастерская «Все для учителя!». — 2017. — № 5–6. — С. 66–74.
- Половникова, А. В.* Задания по финансовой грамотности в контексте реализации системно-деятельностного подхода : особенности моделирования и опыт апробации / А. В. Половникова, А. А. Козлова // Отечественная и зарубежная педагогика, 2019. — № 4. — Т. 1 (61).
- Романова, М. Ю.* Обновление содержания школьного экономического образования с учетом тенденций развития экономической науки / М. Ю. Романова // Преподавание истории и обществознания в школе. — 2019. — № 5.
- Рутковская, Е. Л.* Введение учащихся в индивидуальное проектирование в области финансовой грамотности : методическое сопровождение педагогов-кураторов / Е. Л. Рутковская // Актуальные вопросы гуманитарных наук : теория, методика, практика : сборник научных статей / под ред. А. А. Сорокина. — Вып. VI. — М. : Книгодел, 2019. — С. 383–391.
- Рутковская, Е. Л.* Финансовая грамотность как компонент функциональной грамотности / Е. Л. Рутковская // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — № 4. — Т. 1 (61).
- Рязанова, О. И.* Финансовая грамотность : методические рекомендации для учителя : 8–9 кл. общеобразоват. орг. / О. И. Рязанова, И. В. Липсиц, Е. Б. Лавренова. — М. : ВИТА-ПРЕСС, 2014. — 144 с.
- Савицкая, Е. В.* Финансовая грамотность как необходимый элемент социализации в условиях рыночной экономики / Е. В. Савицкая // Профессиональное образование и общество. — 2016. — № 2. — С. 182–187.
- Ступницкая, М. А.* Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. — М. : Первое сентября, 2010. — 44 с.
- PISA : финансовая грамотность. — Минск : РИКЗ, 2020. — 77 с.