**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДЕНИСКОВИЧСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

 **Конкурс методических и проектных**

**разработок по финансовой грамотности**

Проектная разработка

«Внимание: фальшивые деньги!»

 Подготовила: Шабанова Екатерина,

Ученица 6 класса

МБОУ Денисковичская ООШ

 С. Денисковичи

2022

Содержание

I. Введение 3

II. Теоретическая часть

1. Финансовая безопасность. Финансовое мошенничество. 4

2. Основные средства защиты банкнот Банка России 4-7

III. Практическая часть

1. Мониторинг «Фальшивые деньги». 7-8

2. Исследовательский эксперимент 8-9

IV. Заключение 10

Литература 11

Приложение 12-16

**ВВЕДЕНИЕ**

Идея, выбранная для создания проекта, для меня является актуальной. Мне не раз доводилось видеть, какие разные по виду и качеству бывают бумажные и металлические деньги. Из дополнительных источников литературы я узнала, что в разные времена фальшивомонетчики подделывали деньги, и это может нанести большой вред экономике страны, и, как следствие, отразиться и на нашей жизни. И я задумалась- как можно отличить фальшивые деньги от настоящих? Насколько сложно увидеть невооруженным взглядом защитные элементы на бумажных купюрах?

**Цель** моей работы: научиться отличать фальшивые купюры от настоящих.

Для реализации цели проекта мною были поставлены следующие **задачи:**

- познакомиться со способами и методами защиты денежных знаков от подделки;

-показать роль внимательности в широком смысле в жизни человека;

-формировать навыки работы с различными источниками информации;

-развивать умения анализировать, сравнивать и обобщать собранный материал;

- распространять полученные знания среди школьников.

При проведении исследования были использованы следующие **методы:**

* поиск и изучение необходимой информации, её обобщение и анализ
* исследование статистических данных
* проведение опроса среди учеников моей школы
* анализ полученных данных
* проведение экспериментов по определению подлинность купюр и предоставление результата.

**Гипотеза:** могу предположить, что если расширить информационное поле для родителей и учащихся, то можно повысить бдительность данной категории людей и повысить стабильность экономики.

Работая над проектом, были выделены следующие **этапы:**

*1.Подготовительный этап.*

-выбор темы, определение проблемы, цели и задач исследования.

*2. Основной этап*

-планирование работы;

-поисково-информационная деятельность;

-подбор необходимой информации, материалов;

-изучение данного материала и разработка рекомендаций как людям не потерять свои деньги;

-оформление результатов;

*3. Заключительный этап*.

- доклад на тему проектной работы.

**Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА**

* 1. **Финансовая безопасность. Финансовое мошенничество**.

 Во все времена и во всех странах подделка денег считалась одним из самых опасных преступлений. Изготовление и сбыт поддельных банковских билетов Центрального банка Российской Федерации наказывается лишением свободы на срок до двенадцати лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей.

 Несмотря на все степени защиты, мошенники приспосабливаются и продолжают свое криминальное дело. Некоторые подделки изготовлены настолько искусно, что фальшивку сложно определить даже специалисту.

 Но все же, большую часть поддельных банкнот легко определить, зная, какими защитными элементами снабжен тот или иной билет Банка России.

   Изучая статистические данные по России за последние 5 лет, я увидела, что самой популярной купюрой стала 1000-рублёвая [банкнота](http://www.pandia.ru/text/category/banknota/) — ее подделывают в 97 случаях из 100 (при чём зачастую очень качественно).

Шансы нарваться на фальшивую купюру в России выросли вдвое. Так преступники ежегодно наносят нашему государству ущерба на 100 миллионов рублей. На территории России наибольшее число подделок выявляется в Москве (около 50%) поскольку здесь крутиться максимальное количество денег. Много выявляется подделок в Санкт-Петербурге, в курортных местах, на Дальнем Востоке. Наибольшей популярностью пользуется тысячная банкнота, затем 500 и редко 100 рублей. Кстати, если взять США то там предпочитают подделывать 50$ и 20$, в Европе тоже чаще встречаются фальшивомонетчики разменных банкнот.

Каждая российская банкнота имеет целый ряд защитных элементов, и большинство из них вызывает особые трудности у фальшивомонетчиков при попытке их воспроизведения. Отдельные виды защиты скопировать невозможно в принципе – при отклонении от заводской технологии и использовании «серого» оборудования признаки фальшивки станут видны невооруженным глазом. Банкноты обладают следующими элементами защиты

**1.2. Основные средства защиты банкнот Банка России**

1. Технологическая защита («защита по бумаге»)

2. Полиграфическая защита («защита по печати»)

3. Физико-химическая защита банкнот («защита по краскам»)

***Признаки технологической защиты:***

**1. Композиционный состав бумаги**, на которой печатаются банкноты.

 Для нее характерны специфическая жесткость, шершавость, хруст при изгибании и полное отсутствие свечения в ультрафиолетовых лучах.

*(Приложение 1)*

**2. Бумажная подложка** - тонкий листовой материал, состоящий из растительных волокон, переплетенных и скрепленных между собой силами физико-химического взаимодействия.

*(Приложение2)*

**3. Цветные волокна -** видимые волокна различного цветового оттенка, добавленные в подложку при изготовлении банкноты.

*(Приложение3)*

**4. Водяной знак** - темное и светлое изображение, видимое на просвет благодаря различной плотности подложки банкноты.

**Водяные знаки бывают:**

**Однотоновые –** более темные или более светлые по отношению к остальной части листа.

 **Двухтоновые –** сочетание темных и светлых участков.

**Многотоновые -** характерные плавными переходами тона водяного знака.

*(Приложение 4)*

 **5. Защитная нить** - тонкая вертикальная полоска шириной 1.0 - 2.0 мм, скрытая в структуре бумаги и видимая на просвет.

Различают следующие виды:

- **полимерная** - на просвет прозрачная с микротекстом.

- **металлизированная**- полимерная полоска, покрытая слоем фольги. В проходящем свете непрозрачная, без микротекста. В валюте РФ применяется ныряющая защитная нить, выходящая на поверхность в виде пунктира.

 *(Приложение 5)*

**6. Микроперфорация -** элемент, состоящий из множества сквозных отверстий в бумажной основе банкноты которые образуют изображение. Его можно увидеть в проходящем свете.

*(Приложение 6)*

***Полиграфическая защита:***

**1. Высокая печать** - высоким способом печати наносятся серийные номера. Это способ печати, при котором элементы печатной формы располагаются выше пробельных.

**2. Плоская печать** - способ печати, при котором элементы печатной формы располагаются выше пробельных. Этот способ обычно используют для печати фоновых сеток, микроузоров

***(Приложение7)***

**3. Ирисная печать -** вид печати, при которой используется прием плавного перехода цвета в виде ирисовых раскатов. На банкноте наблюдается плавное изменение цвета при переходе от одной краски к другой.

**4. Гильоширный рисунок -** изображение состоящее из тонких сложнопереплетающихся по определенной закономерности линий, образуют орнаменты, узоры и создают графическое оформление банкноты.

*(Приложение8)*

**5. Микротекст -** шрифт с высотой знаков 0,25 мм и менее. Разрешающая способность глубокой и офсетной печатей позволяет применять микротекст с высотой шрифта 0,2 мм

*(Приложение9)*

**6. Кипп-эффект –** это скрытое изображение: при изменении угла освещения происходит оптический эффект, в результате которого проявляется рисунок.

*(Приложение10)*

**7. Элемент MVC** (*скрытое муаровое изображение)* - изображение цветных полос.

*(Приложение11)*

***Физико- химическая защита:***

**1.Ультрафиолетовая защита** обеспечивается введением в состав красок веществ, обладающих свойствами люминесценции (свечения).

*(Приложение12)*

**2. Магнитная защита** обеспечиваются красками, содержащими особый пигмент. На российских рублях, например, такими свойствами обладает темно-зеленая краска, которой отпечатаны серийные номера в правой верхней части лицевой стороны банкнот.

*(Приложение13)*

**3. Инфракрасная защита** – один из наиболее надежных и широко распространенных способов защиты банкнот и ценных бумаг от подделки. Нанесение специальной краски является достаточно сложным и дорогостоящим процессом. Сложной операцией является и совмещение части изображения, нанесенного обычной краской, с изображением, нанесенным специальной краской.

*(Приложение14)*

Специалисты советуют убедиться в наличии не менее трех элементов защиты, чтобы удостовериться в подлинности купюры.

Также необходимо обратить внимание, что на некоторых поддельных купюрах при трении возникает осыпание краски, которой покрыта защитная металлизированная нить, а иногда купюра вовсе расслаивается, так как склеена из двух частей. Кроме того, некоторые фальшивки плохо окрашены, поэтому если провести по их поверхности смоченным в воде пальцем, то изображение может смазываться.

Проверка с помощью смартфона

С помощью приложения «Банкноты Банка России» можно проверить некоторые защитные признаки купюр номиналом 1000 и 5000 рублей, отсканировав их с обеих сторон.

Мобильное приложение содержит информацию о всех банкнотах Банка России, находящихся в обращении, и их защитных признаках. Оно поможет разобраться пользователям, где именно находятся водяные знаки, увеличенный рельеф, кипп-эффекты и как они выглядят.

Следующее приложение для определения подлинности купюр – «Банкноты 2017». Его разработал «Госзнак» в 2017 году, когда в оборот ввели банкноты номиналом 200 и 2000 рублей.

Приложение сканирует купюры при помощи камеры смартфона, проводит анализ изображения, показывает дополнительную анимацию символов городов, которые изображены на деньгах, и оценивает наличие некоторых признаков подлинности.

Для того, чтобы проверить банкноту в приложении, необходимо ее отсканировать с обеих сторон. Оба приложения бесплатные. Их можно скачать в App Store или Google Play.

Но все же в процессе исследования, я пришла к выводу, что Банк России регулярно публикует данные о количестве обнаруженных в банковской системе фальшивых купюр и монет. Чтобы определить, настоящая купюра у вас в руках или фальшивая, необходимо проверить не менее трёх защитных признаков разных типов. Защита банкнот в России достаточно развита. ФГУП «Гознак» располагает современным оборудованием, передовыми технологиями, собственной научно-исследовательской базой. Он изготавливает банкнотную бумаги, разрабатывает принципиально новые защитные технологии с последующей их реализацией в готовом изделии, создает дизайна банкнот. Все эти методы и средства позволяют обезопасить население страны от фальшивомонетчества.

**Глава 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА.**

**Мониторинг** «Фальшивые деньги.».

Мною был проведен мониторинг уровня знаний учащихся нашей школы по теме «Фальшивые деньги. Признаки фальшивых купюр». Всего в мониторинге приняли участие 16 человек. Анкета состояла из 11 вопросов. Школьникам предлагалось сделать выбор из предложенных вариантов ответов, а также написать ответ самостоятельно.

       На первый вопрос: проверяют ли наши школьники  деньги на подлинность – 31% опрошенных указали, что проверяют денежные купюры на подлинность полученные в магазине, в местах торговли и др. Однако, 69 % ответили, что не проверяли, некоторые даже не задумывались о проверке денег.

       При перечислении основных признаков поддельных денег, на которые они обращают внимание, школьники указали самые распространенные: [водяной знак-46](http://pandia.ru/text/category/vodyanie_znaki/)%, качество бумаги-28%, серебряная нить-15%.

       В анкете были вопросы на знание национальных российских купюр, таких как: что изображено на купюре, и какому городу посвящены купюры  достоинством в 500 рублей, в 1000 рублей и в 5000 рублей? Более половины опрошенных-51% точно знают, что изображено на купюрах. Больше всего наши ученики знают о купюре номиналом 1000 рублей.

       На вопрос: сталкивались ли вы когда – либо в своей жизни с фальшивыми деньгами, 77%  указали что, не сталкивались, 23 %- сталкивались ( я объясняю этот ответ тем, что мои друзья встречались не именно с поддельными деньгами, а с купюрами с надписью «Банк приколов»).

       Вопрос о действиях если вы выявили, обнаружили фальшивую купюру участники опроса 89% ответили, что не знают что делать, или вообще не указали ответа, 5 % - никак не отреагируют на происходящее, и всего лишь 5% обратятся в полицию.

Таким образом, проведя данное анкетирование, я получила сведения о грамотности школьников в вопросе поддельных и подлинных денег, и полученный результат меня не радует. Необходимо провести целенаправленные  мероприятия, разработать и распространить памятки «О действиях при обнаружении поддельных денег».

Изучив информацию о том, что такое финансовое мошенничество, какие схемы таких мошенничеств существуют, сколько людей пострадало от таких схем, я решила разработать рекомендации «Основные правила как не стать жертвой мошенничества» и довести данную информацию до одноклассников в виде информационного буклета на классном часе. Чтобы обезопасить себя от поддельных денег, рекомендуется соблюдать определенные правила безопасности:

* если планируется покупка товара с рук, то лучше всего назначать встречи в людных местах или в местах, попадающих в зону видимости видеокамер, чтобы в случае обмана можно было установить преступника;
* при осуществлении крупных сделок с расчетом наличными нужно проверять полученные купюры всеми возможными способами;
* лучше оплачивать покупки пластиковыми картами, чтобы не получить сдачу фальшивками;
* следует быть особенно бдительным при осуществлении покупок на рынках, в небольших торговых палатках и в уличных обменных пунктах, так как чаще всего именно эти точки выбираются фальшивомонетчиками для сбыта подделок.

Данный информационный буклет можно применять на уроках, внеклассных мероприятиях, классных часах, родительских собраниях и других мероприятиях.

 **Исследовательский эксперимент**

 Мною также был проведенисследовательский эксперимент, включающий в себя 5 опытов. Материалы проведенного исследования помогли расширить мой кругозор и выработать правильную линию поведения при «столкновении» с фальшивыми деньгами.

**Опыт 1**

На свет можно увидеть водяные знаки, перфорацию, отражающую номинал купюры.

**Опыт 2**

При свете ультрафиолетовой лампы я увидела, что на настоящих купюрах светятся отдельные элементы орнамента и центрального изображения. А еще на купюрах видны светящиеся красные и светло-

 зеленые волокна.

**Опыт 3**

При сравнении настоящей и фальшивой купюры – видно, что поддельная купюра имеет голубоватое свечение и не имеет защитных элементов.

**Опыт 4**

С помощью люминесцентного карандаша можно нанести любую надпись на купюру, невидимую при обычном освещении и видимую только при ультрафиолетовом свечении. Это используют работники полиции для проведения оперативных мероприятий*.*

**Опыт 5**

При рассмотрении купюры с помощью увеличительной лупы на защитной нити можно увидеть микротекст. Это наиболее трудно подделываемый элемент защиты денег.

Чтобы не стать жертвой фальшивомонетчиков, я для себя и моих знакомых разработала памятку «Основные правила как не стать жертвой мошенничества»:

1. Сохраняйте спокойствие.

2. Постарайтесь удержать «сбытчика» поддельной купюры на месте или запомните облик этого человека.

3. Сообщите в органы внутренних дел.

4. Если «сбытчик» по каким-либо причинам отказался от сбыта купюры и пытается скрыться: постарайтесь запомнить номинал купюры, ее серию и номер, отличительные признаки, а также приметы самого сбытчика, в каком направлении он ушел, используемый автотранспорт.

5. В обязательном порядке обеспечьте сохранность купюры, постарайтесь как можно меньше трогать ее руками, так как на ней могут сохраниться отпечатки пальцев преступника.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом я, изучив материал по данной тематике и проведя некоторые опыты, подготовила проект «Внимание: фальшивые деньги!»», где ознакомила одноклассников, друзей, родных, взрослых людей о разных способах и методах защиты денежных знаков от подделки и показала, как можно обеспечить финансовую безопасность и не стать жертвой мошенников в данных направлениях.

В итоге, выдвинутая гипотеза в начале работы над проектом подтвердилась. Чем больше людей ознакомятся с информацией по данной теме, тем меньше будут риски потерь собственных средств.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Словарь Ожегова С. И.

2. Опанасюк В. Детям про деньги.

***Интернет-ресурсы*** 1. Интернет-портал Национального агентства финансовых исследований.
URL: <https://nafi.ru/analytics/27-derzhateley-bankovskikh-kart-mogut-statzhertvami-moshennikov/>
2. Информационно-просветительский ресурс Центрального банка РФ «Финансовая культура» <https://fincult.info/articles/ostorozhno-moshenniki/>

3. Портал «Планета монет» <https://coinsplanet.ru>

4. Портал «Финансовая культура» <https://fincult.info>