

Разработка внеклассного мероприятия по формированию функциональной грамотности «Почему кассовый чек нельзя сдавать в макулатуру?»»

Сценарий мероприятия

Общие сведения			
Тип мероприятия (урок, внеурочное занятие, классный час и т.п.)		Внеурочное занятие	
Учебный предмет		РФГ Читательская грамотность	
Класс		9 класс	
Мероприятие			
Тема (название) мероприятия		«Почему кассовый чек нельзя сдавать в макулатуру?»»	
Цель мероприятия		Формирование функциональной грамотности через решение различных типов задач на основе смешанного текста	
Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные)		Метапредметные и предметные результаты: <ul style="list-style-type: none"> • оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания; • интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации; Личностные результаты: <ul style="list-style-type: none"> • оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; • формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному. 	
Краткий план (последовательность этапов, действий)			
Время (мин)	Этапы мероприятия (указать, на каком этапе предлагаются задания по ФГ; когда применяется выбранный прием; форму рефлексии учащихся)	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
6	Мотивационный этап	Демонстрирует познавательный фильм про переработку макулатуры: https://www.youtube.com/watch?v=7WTqB9c9_RY Учитель задает проблемный вопрос «Почему кассовый чек нельзя сдавать в макулатуру?»»	Смотрят фильм про переработку макулатуры. Выдвигают гипотезы.
25	Продуктивная деятельность	Учитель предлагает ознакомиться с текстом и выполнить 3 задания по	Выполняют задания,

		формированию функциональной грамотности. Организует деятельность учащихся, оценивание ответов.	выполняют оценку в соответствии с критериями, вносят баллы в таблицу продвижения.
4	Подведение итогов	Учитель просит учащихся посчитать итоговое количество баллов за 3 задания и озвучивает характеристику уровней сформированности функциональной грамотности. Результат складывается из баллов, выставленных за критерии к трем заданиям (максимальный балл 8). Высокий уровень функциональной грамотности – 7-8 баллов Средний уровень функциональной грамотности – 5-6 баллов Низкий уровень функциональной грамотности – < 5 баллов	Подсчитывают итоговое количество баллов, делают выводы.
5	Рефлексия	Учитель предлагает ребятам составить синквейн на тему, затронутую на занятии.	Составляют синквейн в группах и озвучивают результат

Текст

Почему кассовый чек нельзя переработать?

Автор Вадим Хромов

Печать кассового чека занимает считанные секунды. Для покупателя и продавца он является документом, подтверждающим факт приобретения товара или заказа услуги. Для многих может оказаться сюрпризом, что эта небольшая бумажка не подлежит переработке.

Какую макулатуру можно сдавать?

В зависимости от того, насколько сложной является процедура переработки макулатуры, ее делят на два вида. Бумагу, которая легко перерабатывается, можно сдавать в любой пункт приема. Ее сразу отправляют на целлюлозное производство. Макулатуру из второй группы принимают не все пункты вторсырья.

Легко перерабатываемая макулатура:

- неукрепленный полиэтиленом гофрированный картон;
- писчая бумага;
- полиграфические продукты (плакаты, листовки, брошюры и прочее);
- материалы из учебных заведений, офисов (тетради, старые учебники, книги и т. п.);
- конверты;
- картон (за исключением черного, коричневого) и канцелярская бумага;
- глянцевые либо бумажные издания.

Что можно сдавать?



Что сдавать нельзя?



Спорные моменты



Виды макулатуры

Способ проверки картона прост – достаточно надорвать край изделия. Если сделать это оказалось легко, такой картон считается неукрепленным и относится к категории макулатуры легкой переработки.

К сложно перерабатываемой макулатуре относятся:

- бумага для оберток (при условии, что там отсутствуют дополнительные укрепления из пленки, декор); салфетки, бумажные полотенца;
- измельченная бумага (принимают редко из-за опасности повредить оборудование во время обработки).

На макулатуру нельзя сдавать следующие изделия:

- бумагу с ламинированным покрытием;
- влагостойкий картон (упаковки из-под сока, стаканчики и т. п.);
- термобумагу (фотобумага и кассовые чеки);
- продуктовые упаковки;
- обои.

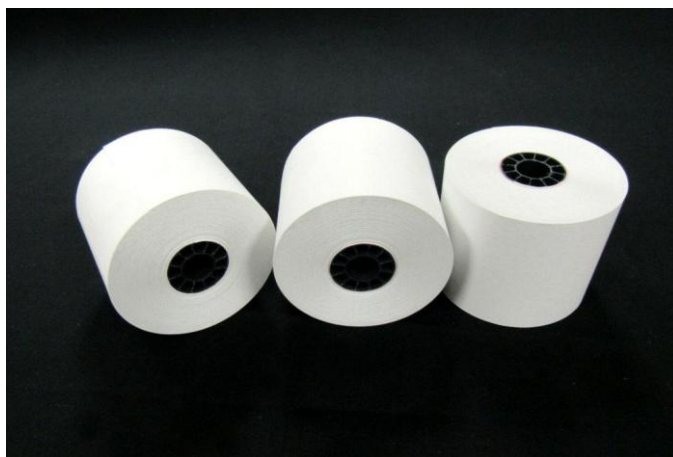
Макулатуру необходимо подготовить, чтобы она соответствовала требованиям. Бумага не должна содержать скрепки, пластик, декор и т. д. Также не принимается слишком грязное, влажное сырье. Рекомендуется сортировать макулатуру по группам.



Почему кассовые чеки нельзя переработать?

Чеки печатают на специальной термобумажной ленте. В пункты приема и на сами перерабатывающие предприятия их не принимают, так как в бумаге содержится мало целлюлозы, а большая часть – это полимерный слой. Чековая лента используется не только в кассовых аппаратах, но и в различных терминалах, автоматических весах. Похожую бумагу также изготавливают для факсов.

По сути, кассовый аппарат не выполняет процедуру печати на ленте. Он точно нагревает полимерный слой, который становится темным. В этом заключается принцип работы термопринтера. Кассовая лента вредна, так как содержит в себе бисфенол А. Это вещество способно проникать через поры кожи и наносить вред организму.



При 10-часовом рабочем дне кассир получает около 71 мкг бисфенола А, что в 42 раза меньше безопасного допустимого количества

Бисфенол А служит отвердителем продуктов на основе пластмасс. Согласно исследованиям, если подержать кассовый чек в руках на протяжении 5 секунд, то через кожу проникает 1 мкг вещества. Этот показатель удваивается, если прикасаться к бумаге влажными руками.

Если сдавать кассовые чеки на переработку, то бисфенолом А будет загрязнено все остальное сырье. Как же поступают с ними? Правильнее всего сортировать чеки отдельно от остального мусора, после чего сжигать самостоятельно либо сдавать в компанию, специализирующуюся на утилизации отходов. Второй вариант – выбрасывать в качестве мусора, который нельзя переработать.

Вадим Хромов - эксперт и постоянный автор научно-популярного журнала: «Как

и Почему». Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77 - 76533. Издание «Как и Почему» kipmu.ru входит в список социально значимых ресурсов РФ (определяет Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации). Источник <https://kipmu.ru/pochemu-kassovuj-chek-nelzya-pererabotat/>



Задания на формирование ФГ

Задание №1

Формулировка задания

Основываясь на информации из прочитанного текста и инфографики, определите, какие утверждения являются фактами, а какие только мнением автора или других людей. Отметьте «Факт» или «Мнение» для каждого утверждения.

	Факт	Мнение
Старые фотографии сдавать на макулатуру нельзя		
Бумага для факсов содержит бисфенол А		
Чтобы снизить количество проникаемого бисфенола А, кассиру лучше работать в перчатках		
В России заводы по переработке макулатуры работают не на полную мощность		
Вадим Хромов – авторитетный учёный		
Чтобы снизить вред от бисфенола А, надо перейти на электронные чеки		

Форма проведения (устно или письменно, в тетрадях или на карточках, индивидуально или в парах/группах и т.п.)

Работа в парах. Ответ записывают в распечатанных карточках.

Вид функциональной грамотности, на формирование которого направлено задание	Читательская грамотность			
Навыки, которые формирует задание (в соответствии с таблицей, на странице конкурса)	<ul style="list-style-type: none"> • Определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.) • Определять наличие/отсутствие информации • Различать факт и мнение • Делать выводы на основе сравнения данных • Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста 			
Шкала оценивания, включающая в себя описание (характеристику) каждого уровня шкалы	Максимальный балл: 3			
	Балл	Содержание критерия		
	3	Выбраны ответы в соответствии с шаблоном:		
		Факт	Мнение	
		Старые фотографии сдавать на макулатуру нельзя	+	
		Бумага для факсов содержит бисфенол А	+	
		Чтобы снизить количество проникаемого бисфенола А, кассиру лучше работать в перчатках		+
	В России заводы по переработке макулатуры работают не на полную мощность	+		
	Вадим Хромов – авторитетный учёный		+	
	Чтобы снизить вред от бисфенола А, надо перейти на электронные чеки		+	
	2	Допущено 1-2 ошибки		
	1	Допущено 3-4 ошибки		
	0	Допущено 5-6 ошибок, или ответ отсутствует		
<p>Организация оценивания: кто оценивает задания (учитель, жюри/эксперты, ученики – самопроверка, ученики – взаимопроверка)?</p> <p>Как фиксируются и предъявляются результаты?</p>	<p>Учитель выводит на экран слайд с правильными ответами и критериями оценивания. Ученики осуществляют взаимопроверку. Количество баллов заносится в таблицу продвижения учащегося (баллы за задание №1), которая раздается в начале занятия.</p>			
	ФИ уч-ся:			
	№ задания	Баллы		
	1			
	2			
	3			
	итого			

Задание №2

<p>Формулировка задания</p>	<p>Ваня, прочитав данную статью, задумался о безопасности продавцов, покупателей, природы и решил выпустить листовку, содержащую советы по минимизации вреда человеку и окружающей среде от Бисфенола А. Помогите Ване: основываясь на данных статьи и своём жизненном опыте, предложите не менее 3-х советов по минимизации вреда человеку и окружающей среде от Бисфенола А (советы должны быть выполнимы и актуальны). Оформите советы в виде листовки.</p>													
<p>Форма проведения (устно или письменно, в тетрадях или на карточках, индивидуально или в парах/группах и т.п.)</p>	<p>Задание выполняется письменно на листах А4. Учащиеся делятся на группы по 6 человек.</p>													
<p>Вид функциональной грамотности, на формирование которого направлено задание</p>	<p>Читательская</p>													
<p>Навыки, которые формирует задание (в соответствии с таблицей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Формулировать на основе полученной из текста информации собственную гипотезу, прогнозировать события, течение процесса, результаты эксперимента. • Использовать информацию из текста для решения практической задачи 													
<p>Шкала оценивания, включающая в себя описание (характеристику) каждого уровня шкалы</p>	<p>Максимальный балл: 3</p>													
	<p>Балл</p>	<p>Содержание критерия</p>												
	<p>3</p>	<p>Предложено не менее 3 советов, актуальных и выполнимых. <u>Примеры советов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Кассир, при работе с чеками надень перчатки!</i> • <i>Откажитесь от бумажных чеков в пользу электронных!</i> • <i>Сортируйте макулатуру! Чеки выбрасывайте отдельно!</i> • <i>Сдай 60 кг макулатуры – сохрани дерево!</i> 												
	<p>2</p>	<p>Предложено 2 совета, актуальных и выполнимых</p>												
	<p>1</p>	<p>Предложен 1 совет, актуальный и выполнимый</p>												
<p>0</p>	<p>Ответ отсутствует или предложенные советы неактуальные и невыполнимые</p>													
<p>Организация оценивания: кто оценивает задания (учитель, жюри/эксперты, ученики – самопроверка, ученики – взаимопроверка)? Как фиксируются и предъявляются результаты?</p>	<p>Оценивает учитель. Количество баллов заносится в таблицу продвижения учащегося (баллы за задание №2), которая раздается в начале занятия.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">ФИ уч-ся:</td> </tr> <tr> <td>№ задания</td> <td>Баллы</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>итого</td> <td></td> </tr> </table>		ФИ уч-ся:		№ задания	Баллы	1		2		3		итого	
ФИ уч-ся:														
№ задания	Баллы													
1														
2														
3														
итого														

Задание №3

Формулировка задания	Ученическая тетрадь из 12 листов весит 30 грамм. Используя информацию из инфографики, определите, какое количество тетрадей нужно было собрать в макулатуру в СССР, чтобы получить сборник произведений зарубежных авторов, состоящий из 6 книг? В тетради запишите решение и ответ.													
Форма проведения (устно или письменно, в тетрадях или на карточках, индивидуально или в парах/группах и т.п.)	Задание выполняется индивидуально, письменно в тетрадях.													
Вид функциональной грамотности, на формирование которого направлено задание	Читательская, математическая													
Навыки, которые формирует задание (в соответствии с таблицей)	<ul style="list-style-type: none"> • определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.); • использовать информацию из текста для решения практической задачи; • переводить единицы измерения из более крупных в более мелкие и наоборот; • вычислять пропорции и отношения, пропорциональное увеличение/уменьшение 													
Шкала оценивания, включающая в себя описание (характеристику) каждого уровня шкалы	Максимальный балл: 2													
	Балл	Содержание критерия												
	2	Приведено решение и дан правильный ответ Решение: <i>«В СССР, сдав 20 кг макулатуры, можно было получить редкую интересную книгу отечественного или зарубежного автора»</i> Составим пропорцию: 1 книга – 20 кг 6 книг – X кг; $X = 120 \text{ кг} = 120000 \text{ г}$; $120000 \text{ г} : 30 \text{ г} = 4000 \text{ тетрадей}$. Ответ: 4000 тетрадей												
	1	Приведено неполное решение и дан правильный ответ												
0	Решение отсутствует или дан неправильный ответ													
Организация оценивания: кто оценивает задания (учитель, жюри/эксперты, ученики – самопроверка, ученики – взаимопроверка)? Как фиксируются и предъявляются результаты?	Самопроверка. Учитель выводит на экран решение и критерии оценивания. Количество баллов заносится в таблицу продвижения учащегося (баллы за задание №3), которая раздается в начале занятия. <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ФИ уч-ся:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">№ задания</td> <td style="text-align: center;">Баллы</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">итого</td> <td></td> </tr> </table>		ФИ уч-ся:		№ задания	Баллы	1		2		3		итого	
ФИ уч-ся:														
№ задания	Баллы													
1														
2														
3														
итого														
Подведение итогов														
Описание результата и уровней	Учитель просит учащихся посчитать итоговое количество баллов за 3 задания и озвучивает характеристику уровней сформированности функциональной грамотности.													

	<p>Результат складывается из баллов, выставленных за критерии к трем заданиям (максимальный балл 8). Высокий уровень функциональной грамотности – 7-8 баллов Средний уровень функциональной грамотности – 5-6 баллов Низкий уровень функциональной грамотности – < 5 баллов</p>
<p>Рефлексия</p>	
<p>Вопросы рефлексии, направленные на отслеживание эмоционального состояния учащихся, уровень усвоения материала ИЛИ отношение к содержанию мероприятия, ИЛИ динамику формирования определенных навыков</p>	<p>Составьте синквейн на тему, затронутую в тексте. Вы можете отразить в синквейне своё отношение к теме и содержанию текста, выделить наиболее существенные элементы, проанализировать их, сделать выводы и кратко сформулировать.</p> <p>Формула синквейна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На первой строке записывается одно слово – существительное – тема синквейна. • На второй строчке пишутся два прилагательных, раскрывающих тему синквейна. • Третья строка – три глагола, описывающих действия, относящиеся к теме синквейна. • На четвертой строчке размещается целая фраза, при помощи которой нужно выразить своё отношение к теме. Это может быть крылатое выражение, цитата, пословица или составленная самим учеником фраза в контексте с темой. • Пятая строка включает слово-обобщение, выражающее личное отношение автора синквейна к теме <p><u>Пример синквейна:</u></p> <p><i>Макулатура Использованная, старая Собрать, отсортировать, сдать 60 кг макулатуры бережет 1 дерево Природа</i></p>