

Межпредметные задания по истории 8–9 класс

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Финансовые реформы 1748 г. История финансов. Правовое регулирование	2
2. Финансовая грамотность русских предпринимателей-меценатов 19–20 веков	3
3. Личный бюджет. История финансов.....	5
4. Личный бюджет в XVIII веке	8
5. История экономики, анализ данных.....	10

1. Финансовые реформы 1748 г. История финансов. Правовое регулирование

Тема	Финансовые реформы 1748 г. История финансов. Правовое регулирование
Класс/возраст	8–9 класс
Цель	Научиться переводить
Результат	Учащиеся знают стоимость серебряного и медного рубля в эпоху правления Елизаветы
Трудоемкость, мин.	8
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что такое денга, полушка Серебряные и медные рубли Реформы 1748
Инструкция для учителя	<p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Единственными типами медных монет, чеканившихся в тот год, были денги ($\frac{1}{2}$ копейки) и полушки ($\frac{1}{4}$ копейки) 2000 рублей = $2000 \times 100 = 200\ 000$ копеек <p>Если награду выдали денгой ($\frac{1}{2}$ копейки), то ученый получил $2 \times 200\ 000 = \mathbf{400\ 000}$ монет</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Если награду выдали полушками ($\frac{1}{4}$ копейки), то ученый получил $4 \times 200\ 000 = \mathbf{800\ 000}$ монет 3. Вес денги 8,19 грамма, вес 400 000 монет = 3 276 кг <p>Вес полушки 4,1 гр, вес 800 000 монет = 3 280 кг Вес 2000 серебряных рублей = $2000 \times 25,85 = 51,7$ кг</p> <p>Во сколько раз медная награда была тяжелее серебряной? примерно в 63 раза (3276:51,7)</p>
Ответ к задаче	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если награду выдали денгой ($\frac{1}{2}$ копейки), то ученый получил 400 000 монет 2. Если награду выдали полушками ($\frac{1}{4}$ копейки), то ученый получил 800 000 монет 3. примерно в 63 раза

Императрица Елизавета Петровна выпустила указ, приказывающий изымать из обращения серебряные монеты и обменивать их на медные монеты. В то время серебряный рубль был равен 25,85 грамма серебра

Единственными типами медных монет, чеканившихся в тот год, были “денги” ($\frac{1}{2}$ копейки) и “полушки” ($\frac{1}{4}$ копейки). Вес “денги” 8,19 грамма, а “полушки” 4,1 грамма.

Все государственные расходы также проводились с помощью медных монет, а золотые и серебряные монеты оставались в казне.

Также в 1748 году Михаил Ломоносов написал оду в честь годовщины по восшествию императрицы Елизаветы Петровны на престол и был награжден двумя тысячами рублей в медной монете.

Вознаграждение весило более 2 тонн, и его пришлось везти на нескольких подводах.

Рассчитайте:

1. Сколько медных монет нужно напечатать на монетном дворе для выплаты Михаилу Ломоносову, если награду выдали денгой ($\frac{1}{2}$ копейки) или полушками ($\frac{1}{4}$ копейки)?
2. Сколько медных монет нужно напечатать на монетном дворе для выплаты Михаилу Ломоносову, если награду выдали полушками ($\frac{1}{4}$ копейки)?
3. Во сколько раз медная награда была тяжелее серебряной?

2. Финансовая грамотность русских предпринимателей-меценатов 19–20 веков

Тема	Финансовая грамотность русских предпринимателей-меценатов 19–20 веков
Класс\возраст	8–9 класс
Цель	Узнать о финансовой грамотности русских предпринимателей-меценатов 19–20 вв.
Результат	Учащиеся могут извлечь из деятельности и финансовых решений русских меценатов и филантропов следующие уроки: <ul style="list-style-type: none"> - Забота о социальном благополучии общества. - Повышение стандартов по здравоохранению, образованию и социальным нуждам. - Рациональное использование финансовых ресурсов для общественной пользы. - Инвестирование в проекты, которые могут долгосрочно существовать и оказывать пользу городу или обществу в целом. - Чувство ответственности за благосостояние и будущее своего общества.

Трудоемкость, мин.	10
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Предприниматели — меценаты 19–20 веков Социальные нужды Инвестирование в проекты
Инструкция для учителя	<p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> Процент от общего состояния Солодовникова, оставленный на благие дела: <ul style="list-style-type: none"> - Общая сумма состояния: 22 000 000 рублей - Сумма, оставленная на благие дела: 20 147 700 рублей - Процент: $(20\ 147\ 700 / 22\ 000\ 000) * 100 = 91.62\%$. Доля наследства, использованная на обустройство земских женских училищ: <ul style="list-style-type: none"> - треть капитала, направленного на благотворительность от наследства Солодовникова, была использована на обустройство земских женских училищ = $0,33 * 20\ 147\ 700 = 6\ 648\ 741$ рублей Сумма, выделенная на создание профессиональных школ и приюта для бездомных детей в Серпуховском уезде: <ul style="list-style-type: none"> - Вторая треть капитала, оставшегося от наследства Солодовникова, была использована на создание профессиональных школ и приюта для бездомных детей в Серпуховском уезде = $0,33 * 20\ 147\ 700 = 6\ 648\ 741$ рублей Инвестиции, вложенные в строительство одной квартиры в этих двух домах: <ul style="list-style-type: none"> - В доме "Свободный гражданин" было построено 1152 квартиры. - В доме "Красный ромб" было построено 183 квартиры. - Общее число квартир: $1152 + 183 = 1335$ квартир. - Сумма инвестиций на строительство одной квартиры: = $0,33 * 20\ 147\ 700 / 1335 = 6648741 / 1335 = 4\ 980,33$ рублей. Уроки по финансовой грамотности, которые можно извлечь из деятельности и финансовых решений русских меценатов и филантропов: <ul style="list-style-type: none"> - Забота о социальном благополучии общества. - Повышение стандартов по здравоохранению, образованию и социальным нуждам. - Рациональное использование финансовых ресурсов для общественной пользы. - Инвестирование в проекты, которые могут долгосрочно существовать и оказывать пользу городу или обществу в целом. - Чувство ответственности за благосостояние и будущее своего общества.

Русские предприниматели и купцы славятся своими знаниями в области искусства и культуры, а также своим вкладом в социальные и благотворительные проекты.

"А то еще российский мужичок, вырвавшись из деревни смолоду, начинает сколачивать свое благополучие будущего купца или промышленника в самой Москве. Он торгует сбитнем на хитровом рынке, продает пирожки... Мерзнет, голодает, но всегда весел, не ропщет и надеется на будущее... А там, глядь, у него уже и лавочка или заводик. А потом, поди, он уже 1-й гильдии купец. Подождите - его старший сынок первый покупает Гогенов, первый покупает Пикассо, первый везет в Москву Матисса. А мы, просвещенные... и гнусаво-критически говорим: «самодур». А самодуры тем временем потихоньку накопили чудесные сокровища искусства, создали галереи, музеи, первоклассные театры, настроили больницы и приюты на всю Москву" (*Мемуары Ф. И. Шаляпина*).

Гаврила Гаврилович Солодовников был купцом и российским меценатом. Именно он стал автором самого крупного в истории России пожертвования. Его состояние составляло около 22 миллионов рублей. Благодаря меценату в городе появилась Клиника кожных и венерических болезней, оснащенная всем необходимым. Сегодня в ее помещении располагается Московская медицинская академия имени И. М. Сеченова. По завещанию купца его наследникам осталось около полумиллиона рублей, оставшиеся же 20 147 700 рублей были пущены на благие дела. Треть капитала пошла на обустройство земских женских училищ в ряде губерний, другая треть — на создание профессиональных школ и приюта для бездомных детей в Серпуховском уезде, а оставшаяся часть — на строительство домов с дешевыми квартирами для бедных и одиноких людей. Благодаря завещанию мецената в 1909 году на 2-й Мещанской улице появился первый дом «Свободный гражданин» с 1152 квартирами для одиноких людей. Там же был построен дом «Красный ромб» с 183 квартирами для семей.

Вопросы к кейсу

1. Какой процент от общего состояния Солодовникова был оставлен на благие дела?
2. Какая доля наследства была использована на обустройство земских женских училищ?
3. Какая сумма была выделена на создание профессиональных школ и приюта для бездомных детей в серпуховском уезде?
4. Если принять равными затраты на строительство 1 квартиры, то сколько инвестиций было вложено в строительство одной квартиры в этих двух домах?
5. Какие уроки по финансовой грамотности можно извлечь из деятельности и финансовых решений русских меценатов и филантропов?

3. Личный бюджет. История финансов

Тема	Личный бюджет. История финансов.
Класс/возраст	8–9 класс
Цель	Уметь рассчитать инфляцию
Результат	Учащиеся могут рассчитать продуктовую инфляцию, сравнивая цены в 1762 году с ценами в 1751 году.
Трудоемкость, мин.	5

Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что такое инфляция
Инструкция для учителя	<p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> Инфляция любимого блюда <p>3 пуда готового блюда в месяц = 1 пуд гречки + 1 пуд говядины + 16 кг яиц</p> <p>в 1751 году: Готовое блюдо (в месяц) = 12 к + 50 к + 16 х 6 коп = 158 копеек Готовое блюдо (в год) = 158 х 12 = 1896 копеек (18,96 рублей)</p> <p>в 1762 году: Готовое блюдо (в месяц) = 18 к + 70 к + 16 х 10 коп = 248 копеек Готовое блюдо (в год) = 248 х 12 = 2976 копеек (29,76 рублей)</p> <p>Инфляция = (значение 1762 г - значение 1751 г) / Начальное значение * 100</p> <p>Продуктовая инфляция = $(2976 - 1896) / 1896 \times 100\% = 56,96\%$ или 57%</p> <p>За 11 лет цена продуктов для любимого блюда выросла на 57%</p> <ol style="list-style-type: none"> В 1751 тратил 1,58% годового дохода. В 1762 тратил 1,65% годового дохода. На 4,4% выросла доля расходов на продукты в бюджете ученого. Эффект от инфляции: несмотря на рост номинального дохода на +50% (с 1200 до 1800 рублей), инфляция в 57% отрицательно повлияла на благосостояние ученого - доля расходов на питание выросла. Ученый в 1762 сможет купить меньше товаров и услуг, чем в 1751 году
Ответ к задаче	<ol style="list-style-type: none"> За 11 лет цена продуктов для любимого блюда выросла на 57% В 1751 тратил 1,58% годового дохода. В 1762 тратил 1,65% годового дохода. На 4,4% выросла доля расходов на продукты в бюджете ученого <p>Эффект от инфляции: несмотря на рост номинального дохода на +50% (с 1200 до 1800 рублей), инфляция в 57% отрицательно повлияла на благосостояние ученого — доля расходов на питание выросла. Ученый в 1762 сможет купить меньше товаров и услуг, чем в 1751 году.</p>

Критерии
оценивания

верный ответ — 3 балла
один лишний или один недостающий пункт — 1 балл
в остальных случаях — 0 баллов

18 столетие характеризуется высочайшим уровнем инфляции. Началась она во времена правления Екатерины II и с каждым годом стремительно нарастала.

В 1718 г. килограмм ржаной муки обходился в 0,45 коп., а в 1788 г. — уже в 16 коп. Даже простые граждане старались закупать товары, естественно, не скоропортящиеся, на весь год, поскольку в конечном итоге так получалось дешевле.

Представьте, что вы — исторический аналитик, и ваша задача - исследовать влияние инфляции и изменения доходов на жизнь и потребительские расходы в России в XVIII веке.

В качестве примера вы выбрали жизнь Михаила Ломоносова.

Благодаря своим разносторонним знаниям и талантам Михаил Ломоносов в 1751 году был принят в члены Санкт-Петербургской Императорской Академии наук с жалованьем 1200 серебряных рублей в год.

Предположим, что он очень любит гречку по-монастырски (блюдо из гречки, яиц и говядины в равных пропорциях по весу в кг) и за год съедал около 3 пудов готового блюда.

С 1760 года цены стали достаточно быстро расти.

В 1761 году Ломоносов совершил грандиозное открытие в астрономии — обнаружил атмосферу на Венере. Он совершенствовал конструкции увеличительных труб и телескопов. Ввел в обращение множество привычных для нас слов — «земная ось», «горизонт», «полнолуние», «созвездие».

В 1762 году Михаил Ломоносов решил оставить академическую службу, однако Екатерина II не отпустила ученого. Напротив, она повысила академика в должности, сделав статским советником с ежегодным окладом 1800 рублей серебром.

Цены на продукты в 1751 году:

- Яйца (1 кг, 2 десятка): 6 коп.
- Говядина (пуд, около 16 кг): 50 коп.
- Гречка (пуд, около 16 кг): 12 коп.
- Рис (пуд, около 16 кг): 10 коп.

Цены на продукты в 1762 году:

- Яйца (1 кг, 2 десятка): 10 коп.
- Гречка (пуд, около 16 кг): 18 коп.
- Рожь (пуд, около 16 кг): 9 коп.
- Говядина (пуд, около 16 кг): 70 коп.

Рассчитайте:

1. Продуктовую инфляцию любимого блюда М. Ломоносова, сравнивая цены в 1762 году с ценами в 1751 году.
2. Сколько процентов от его ежегодного оклада он тратил на продукты питания в 1751 году.
3. Сколько процентов от его ежегодного оклада он тратил на продукты питания в 1762 году.

Постарайтесь использовать различные методы анализа и применить свои знания об инфляции и расчетах процентов.

4. Личный бюджет в XVIII веке

Тема	Личный бюджет в XVIII веке
Класс/возраст	8–9 класс
Цель	Рассчитать личный бюджет
Результат	Учащиеся могут рассчитать личный бюджет и время возврата долга
Трудоемкость, мин.	8
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что такое личный бюджет Денга
Инструкция для учителя	<p>Решение</p> <p>1. Сумма долга — 3 серебряных рубля — 300 копеек Стипендия Михаила Ломоносова — 3 копейки в день Расходы — 1 копейка в день Время учебного года — 9 месяцев (270 дней)</p> <p>Летом стипендия не выплачивается, то есть 90 дней без стипендии</p> <p>Расчет времени возврата долга:</p> <p>Михаил Ломоносов получает 3 копейки в день и одну тратит - его сбережения 2 копейки в день, а сумма долга составляет 3 серебряных рубля. Для расчета времени возврата долга нужно поделить сумму долга на ежедневные сбережения. $3 \text{ рубля} = 300 \text{ копеек}$ $300 \text{ копеек} / 2 \text{ копейки в день} = 150 \text{ дней}$ Ответ: Михаил Ломоносов вернет долг соседу за 150 дней.</p> <p>2. Расчет накоплений:</p>

	<p>Михаил Ломоносов за учебный год накопит: $2 \text{ копейки} * 270 \text{ дней} = 540 \text{ копеек}$ И 150 копеек отдаст в счет долга У него останется $540 - 300 = 240 \text{ копеек}$ Ответ: Михаил Ломоносов отложит 240 копеек за 9 месяцев своей стипендии.</p> <p>3. Хватит ли ему средств до начала нового учебного года:</p> <p>За 9 месяцев Михаил Ломоносов накопил 240 копеек. При этом летом (90 дней) он не получает стипендию. Время без стипендии: 90 дней За 90 дней Михаил Ломоносов потратит: $90 \text{ дней} * (1/2 \text{ копейки на хлеб} + 1/2 \text{ копейки на квас}) = 90 \text{ копеек}$ У него осталось: $240 \text{ копеек} - 90 \text{ копеек} = 150 \text{ копеек}$ Ответ: Михаил Ломоносов сможет вернуть долг и прожить на свои накопления (240 копеек) до начала нового учебного года 1 сентября. И у него еще останется 1,5 рубля (150 копеек)</p>
Ответы к задаче	<ol style="list-style-type: none"> 1) 150 дней 2) отложит 240 копеек 3) сможет вернуть долг и прожить на свои накопления (240 копеек) до начала нового учебного года 1 сентября. И еще останется 1,5 рубля (150 копеек)

Михаил Ломоносов в 19 лет покинул свою родную деревню в Архангельской области и отправился в Москву, чтобы учиться. Он взял у своего соседа три серебряных рубля в качестве денег на дорогу, сохраняя это втайне от семьи.

После поступления в Славяно-греко-латинскую академию в 1731 году Михаил Ломоносов начал получать стипендию в размере 3 копеек в день.

Он тратил одну деньгу ($1/2$ копейки) на хлеб, другую — на квас, а остальные деньги откладывал.

Рассчитайте:

- 4) За сколько дней Михаил Ломоносов вернет долг соседу?
- 5) Определите, сколько денег Михаил Ломоносов отложит за 9 месяцев (270 дней) своей стипендии (учитывая расходы и возврат долга)?
- 6) Сможет ли он прожить на свои накопления до начала нового учебного года 1 сентября, при этом летом (90 дней) стипендия не выплачивается?

5. История экономики, анализ данных

Тема	История экономики, анализ данных
Класс/возраст	8–9 класс
Цель	Оценить вероятность покупки
Результат	Учащиеся могут рассчитать процентное соотношение между покупкой качественного и бракованного товара
Трудоемкость, мин.	5
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что такое вероятность Процентное соотношение
Инструкция для учителя	<p>Решение: Задача на внимание! Самая частая ошибка - вычесть брак из общего числа, те вместо 220 самоваров считать 200 и соответственно 180 качественных вместо 200. При этой ошибке процент брака будет выше, чем он есть на самом деле.</p> <p>Вероятность события $P(A)$ — это отношение числа исходов, благоприятствующих событию, к числу всех исходов, возможных в данном эксперименте. $P(A)=m/n$ Числитель этой дроби всегда меньше или равен знаменателю, вероятность всегда меньше либо равна 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество самоваров всего = $200+20=220$. Вероятность купить качественный в 1778 году = $200/220= 0,909.. = 0,91$ или 91% 2. Количество самоваров всего = $200+20=220$. Вероятность купить качественный в 1808 году = $1000/1030 = 0,9708.. = 0,97$ или 97% 3. брак уменьшился на 6,6 процента, т.к. вероятность купить качественный самовар выросла на $((0,97/0,91)-1)\times 100\%=6,59\%$
Ответ к задаче	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0,91 или 91% 2. 0,97 или 97% 3. брак уменьшился на 6,6 процента, так как вероятность купить качественный самовар выросла на 6,59%

Во времена Петра I Россия развивалась небывалыми темпами: строилось небывалое количество медеплавильных и металлургических заводов.

На этих заводах выпускали медную посуду. В 1778 г. в Туле братья Иван и Назар Лисицины открывают первое самоварное предприятие.

Первые самовары отличались многообразием форм: бочонки, вазы с чеканкой и гравировкой, самовары яйцевидные, с кранами в форме дельфина, с петлеобразными ручками.

Обороты фабрики росли с каждым годом. В среднем на двести качественных самоваров приходилось двадцать с дефектами.

В 1808 году в городе Тула работает уже восемь фабрик. Одна из них - фабрика Ломова выпускала около 1200 самоваров в год. Цена зависела от металла и веса самовара.

Латунный оценивался в 60 рублей за пуд, из красной меди стоил 90 рублей за пуд. Пуд — это мера веса, около 16 кг.

Теперь в среднем на тысячу качественных самоваров приходилось тридцать с дефектами.

Рассчитайте:

1. Вероятность купить качественный самовар в 1778 году.
2. Вероятность купить качественный в 1808 году.
3. Определите (в процентах) как изменилось качество производства самоваров — уменьшился или вырос процент брака?