

Межпредметные задачи математике

Оглавление

5 класс: Накопить на игровую приставку.....	3
5 класс: Покупки в магазине	4
5 класс: Семейный бюджет Ивановых	5
5 класс: На карманные расходы.....	7
5 класс: Поход в кино.....	8
5 класс: Накопить на стиральную машину	9
5 класс: Накопить на приставку.....	11
6 класс: Высокая цена компьютерной игры	13
6 класс: Открытие вклада.....	14
6 класс: Доход от банковского вклада.....	16
6 класс: Финансовый выбор	17
6 класс: Процент за год	19
6 класс: Возврат с покупки.....	21
7 класс: Гироскутер в кредит	22
7 класс: Положительный пример	24
7 класс: Банковский вклад на день рождения.....	26
7 класс: Первый опыт инвестирования	28
7 класс: Семейные сбережения	30
7-8 класс: Постановка финансовой цели и способов ее достижения	32
7-8 класс: Способы сокращения расходов.....	35
7-8 класс: Расчёт процента на остаток по банковской карте	36
7-8 класс: Расчёт доходности по вкладу.....	37
7-8 класс: Расчёт комиссии за снятие наличных средств	38
7-8 класс: Расчёт величины налога.....	39

8 класс: Накопить на приставку.....	40
9 класс: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ	42
9 класс: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ (пропорции).....	44
9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ	46
9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ (пропорции).....	49
9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ	51
9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ (пропорции).....	52
9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ	55
11 класс: Риски и страхование. Подготовка к ЕГЭ.....	56
11 класс: Фондовый рынок. Подготовка к ЕГЭ.....	59
11 класс: Фондовый рынок. Подготовка к ЕГЭ.....	61

5 класс: Накопить на игровую приставку

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Умножение и деление натуральных чисел
Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	<p>Учащийся выбирает наиболее быстрый способ вычисления суммы/разности нескольких натуральных чисел в каждой конкретной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся умеет планировать распределение доходов семьи по категориям расходов.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	<p>а) 50 дней</p> <p>Саше необходимо накопить 1 500 рублей на приставку. Ежедневная сумма сбережений, которая остается у Саши = $200 - 80 - 40 - 30 - 20 = 30$ рублей. Таким образом число дней, по прошествии которых он сможет накопить на приставку = $1500 / 30 = 50$ дней.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо знать основы личного финансового планирования и накопления на финансовую цель. Правильный ответ на данный вопрос - "составить личный финансовый план".</p>
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое финансовая цель - Что такое личный финансовый план и как он помогает в достижении - финансовых целей

- | | |
|--|--|
| | - Как прогнозировать сроки достижения финансовых целей |
|--|--|

Саша давно мечтал купить себе игровую приставку, стоимостью 3 000 рублей. Родители Саши согласились на покупку при одном условии: половину денег на нее Саша получит от них, а вторую половину ему необходимо накопить самому. Тем же вечером Саша сел и посчитал свои накопления. Ежедневно мама выдавала Саше 200 рублей на карманные расходы. 80 из них он тратил на питание в школе, на 40 рублей меньше у него уходило на проезд, 30 рублей он тратил на различные вкусности и 20 рублей - на прогулки с друзьями.

- а) Через сколько дней Саша сможет позволить себе приобрести желаемую приставку?
 б) Что необходимо в первую очередь сделать Саше после того, как он решил самостоятельно копить средства на достижение своей финансовой цели?

5 класс: Покупки в магазине

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Сложение и вычитание натуральных чисел
Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся выбирает наиболее быстрый способ вычисления суммы/разности нескольких натуральных чисел в каждой конкретной ситуации. Межпредметные цели: Учащиеся знают, что такое доходы и расходы, какие существуют источники дохода, какие существуют категории расходов
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	а) 81 рубль б) 116 рублей
Критерии оценивания	в) Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо знать, какие расходы являются обязательными, а без каких обойтись в обычной жизни сложно. Обязательными в

	данном случае являются расходы на продукты постоянного потребления — молоко, хлеб, колбасу и сыр. В свою очередь, шоколадки и газировка не являются продуктами, без которых семья не сможет нормально питаться — следовательно, эти расходы являются необязательными, от них ребята могли бы отказаться.
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое семейный бюджет - Какие категории расходов в семье существуют, какие из них являются обязательными - Как распределять доходы семьи по категориям расходов

Отправляя Витю и Машу в магазин, мама выдала им 300 рублей на совершение покупок.

а) Сколько денег потратил Витя в магазине, если известно, что Маша потратила 197 рублей, а домой дети принесли сдачу в размере 22 рублей?

б) Сколько денег нужно было бы попросить Вите у мамы, чтобы потратить столько же, сколько потратила сестра, и уложиться в свой бюджет?

в) Известно, что в магазине дети купили домой продукты для всей семьи: молоко, хлеб, колбасу и сыр. Кроме того, Витя купил себе 2 шоколадки, а Маша - несколько бутылок газировки. От каких расходов могли бы отказаться ребята, чтобы сэкономить семейные средства?

5 класс: Семейный бюджет Ивановых

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Сложение и вычитание натуральных чисел
------	---

Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	<p>Учащийся выбирает наиболее быстрый способ вычисления суммы/разности нескольких натуральных чисел в каждой конкретной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое доходы и расходы, какие существуют источники дохода, какие существуют категории расходов.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	<p>а) Папа - 400 рублей. Мама - 347 рублей. Бабушка - 327 рублей. Дедушка - 344 рубля. б) 1418 рублей.</p>
Критерии оценивания	<p>в) Для того чтобы ответить на данный вопрос, необходимо знать, какими бывают доходы семьи и откуда в семью могут приходиться деньги. Доходы делятся на несколько категорий: собственный заработок, пособия, доходы от собственности и прочие доходы. Одним из возможных способов увеличения доходов семьи является приобретение собственности с целью ее последующей сдачи в аренду и получения дополнительного дохода.</p>
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое семейный бюджет и как он формируется. - Какие категории доходов существуют в семье.

	- Какие существуют способы увеличения доходов семьи.
--	--

Семейный бюджет Ивановых на день складывается из ежедневных доходов каждого ее взрослого участника. Известно, что зарплата папы составляет 400 рублей в день, зарплата мамы - на 53 рубля меньше, пенсия бабушки - на 20 рублей меньше зарплате мамы, а пенсия дедушки - на 17 рублей больше пенсии бабушки.

- а) Сколько денег в день приносит в семью каждый ее участник?
- б) Каков общий размер семейного бюджета на один день?
- в) Какие новые виды доходов может создать для себя семья?

5 класс: На карманные расходы

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Сложение и вычитание натуральных чисел
Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся выбирает наиболее быстрый способ вычисления суммы/разности нескольких натуральных чисел в каждой конкретной ситуации. Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое доходы и расходы, какие существуют источники дохода, какие существуют категории расходов.
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	а) На проезд - 20 рублей. На прогулку - 47 рублей. б) 6 рублей.
Критерии оценивания	
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя

Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое личный бюджет и как он формируется. - Какие категории доходов и расходов существуют в семье

Каждое утро мама выдает Ване 150 рублей на карманные расходы. Известно, что 40 рублей Ваня тратит на школьный буфет, на проезд до школы у него уходит на 20 рублей меньше, чем на буфет, на прогулку с друзьями после окончания уроков - на 7 рублей больше, чем на буфет, а на оплату мобильного телефона - на 10 рублей меньше, чем на прогулку.

- а) Сколько денег Ваня ежедневно тратит на проезд и прогулку с друзьями?
 б) Какая сумма свободных денег у него ежедневно остается?

5 класс: Поход в кино

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Умножение и деление натуральных чисел
Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	<p>Учащийся выбирает наиболее быстрый способ вычисления суммы/разности нескольких натуральных чисел в каждой конкретной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся умеет планировать распределение доходов семьи по категориям расходов.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	<p>а) Билеты в кино - 100 рублей. Чипсы - 80 рублей. Газировка - 20 рублей. Решение: Билеты в кино стоили = $300/3 = 100$ рублей. Чипсы стоили = $40 * 2 = 80$ рублей. Газировка стоила = $80 - 60 = 20$ рублей.</p>

	б) 60 рублей Решение: $300 - 100 - 40 - 80 - 20 = 60$ рублей
Критерии оценивания	
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое личный бюджет и зачем он нужен - Как распределять имеющиеся в распоряжении деньги по категориям расходов

Вася и Петя после школы отправились в кино. На двоих у них было 300 рублей. Известно, что билеты в кино на двоих стоили в 3 раза меньше, чем сумма денег, которая была у ребят. Вася взял себе попкорн стоимостью 40 рублей, а Петя - чипсы, которые стоили в два раза больше, чем попкорн Васи, и газировку, которая стоила на 60 рублей меньше, чем чипсы.

- а) Сколько стоили билеты, чипсы и газировка для ребят?
б) Какую сумму денег ребята могут отложить себе в личные сбережения?

5 класс: Накопить на стиральную машину

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Решение сюжетных задач
Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся выбирает способ представления условия задачи и способ ее решения и обосновывает свой выбор.

	<p>Межпредметные цели: Учащийся умеет планировать распределение доходов семьи по категориям расходов.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	<p>а) 1/60 — “производительность” мамы 1/30 — “производительность” папы</p> <p>1) $1/60 + 1/30 = 1/60 + 2/60 = 3/60 = 1/20$ — “производительность” обоих 2) $1 / 1/20 = 20$ — количество дней</p> <p>Ответ: 20 дней</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо знать основы личного финансового планирования и этапы составления личного финансового плана. Правильный ответ на этот вопрос:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка финансовой цели 2. Определение доходов и расходов 3. Определение остатка свободных средств 4. Определение срока достижения цели 5. Анализ расходов на предмет сокращения и доходов на предмет их увеличения 6. Постоянный контроль за движением по плану и его корректировка при необходимости.
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое финансовая цель - Что такое личный финансовый план и как он помогает в достижении финансовых целей - Какие этапы составления личного финансового плана существуют

	- Как прогнозировать и ускорять срок достижения финансовой цели
--	---

Мама уже давно хочет купить в квартиру новую стиральную машину. Если она будет делать это, откладывая деньги из своей зарплаты, у нее получится купить стиральную машину за 60 дней. Если она попросит папу откладывать часть своей зарплаты, то он сможет купить стиральную машину через 30 дней.

а) За какой промежуток времени родители смогут купить стиральную машину, если будут откладывать деньги вместе?

б) Мама и папа решили вместе составить личный финансовый план достижения своей финансовой цели - покупки стиральной машины. Какие этапы планирования им необходимо выполнить?

5 класс: Накопить на приставку

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Решение сюжетных задач
Класс	5 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся выбирает способ представления условия задачи и способ ее решения и обосновывает свой выбор. Межпредметные цели: Учащийся умеет планировать распределение доходов семьи по категориям расходов.
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	а) 1/6 — “производительность” Паши и Коли вместе 1/10 — “производительность” Паши 1) $1/6 - 1/10 = 10/60 - 6/60 = 4/60 = 1/15$ — “производительность” Коли 2) $1 / 1/15 = 15$ — количество месяцев

	Ответ: 15 месяцев
Критерии оценивания	<p>б) [Дискуссионный вопрос]</p> <p>Возможные варианты действий ребят для ускорения накопления на финансовую цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устроиться на дополнительную подработку в свободное время - увеличить свой доход. - Провести анализ своих расходов, на время отказаться от всех необязательных расходов. - Использовать финансовые продукты для вложения средств для ускорения накопления нужной суммы, например - вложить сбережения в банковские продукты для получения дополнительного дохода.
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое финансовая цель - Что такое личный финансовый план и как он помогает в достижении финансовых целей - Какие этапы составления личного финансового плана существуют - Как прогнозировать и ускорять срок достижения финансовой цели

Паша и Коля решили приобрести себе новую игровую приставку. Вместе откладывая часть своих карманных денег, они могли бы позволить себе это через 6 месяцев. Известно, что, если бы Паша откладывал деньги на приставку сам, он смог бы приобрести ее себе через 10 месяцев.

- а) Через какое время приставку смог бы приобрести Коля, если бы копил на нее один?
- б) [Дискуссионный вопрос] Какие действия вы можете порекомендовать Коле и Паше для того, чтобы у них получилось накопить на приставку быстрее?

6 класс: Высокая цена компьютерной игры

Сергея, ученик 6 класса, любит играть в компьютерные игры. Совсем недавно вышла одна из самых ожидаемых игр года, и он сразу же захотел ее купить. Однако собственных карманных денег ему не хватало - нужно было найти еще 500 рублей. Сергей обратился за получением микрокредита в Микрофинансовую организацию. Ему выдали нужную сумму под 2% в день. Сергей смог вернуть долг только через 5 дней.

- а) Сколько денег вернул Сергей микрофинансовой организации?
 б) Какую ошибку с точки зрения финансовой грамотности допустили авторы этого задания?

в) [Дискуссионный вопрос]

Как вы оцениваете, правильно ли поступил Сергей? Были ли другие варианты приобрести желаемую игру и потратить на нее меньше денег?

Тема	Банки - Задачи на проценты
Класс	6 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся устанавливает соответствие между задачами на нахождение части от числа или числа по его части и способом их решения и приводит обоснования своему решению. Межпредметные цели: Учащийся знает виды банковских кредитов и их применение
Трудоемкость, мин.	6
Возможный ответ	а) Сложим проценты, которые были начислены Сергею: $2 * 5 = 10\%$. $500 * 0,1 + 500 = 550$ рублей. Ответ: Сергей вернул МФО 550 рублей.
Критерии оценивания	б) по законодательству кредит можно оформлять в возрасте 18 лет и старше; в) [Дискуссионный вопрос] Сергей поступил не совсем правильно. Кредит в микрофинансовой организации предполагает очень высокие проценты. Гораздо выгоднее было бы

	немного подождать с покупкой игры и накопить недостающую сумму самостоятельно.
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое кредит и зачем он нужен - Какие виды кредитов существуют и для каких целей подходит каждый из них - Что такое процент по кредиту - Что такое микрофинансовая организация и для чего она нужна - Как грамотно и безопасно пользоваться услугами микрофинансовой организации, каким правилам при этом нужно следовать

6 класс: Открытие вклада

Коля открыл банковский вклад на сумму 3 500 рублей на 1 год под 8% годовых.

- а) Какой доход получит Коля через год от своего вклада?
- б) Какие еще финансовые инструменты можно использовать для сохранения и приумножения своего капитала?

Тема	Банки - Задачи на проценты
Класс	6 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся устанавливает соответствие между задачами на нахождение части от числа или числа по

	<p>его части и способом их решения и приводит обоснования своему решению.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое банковский вклад, какие виды вкладов существуют, как уберечь вложенные деньги при банкротстве банка или отзыве лицензии. Учащийся умеет рассчитывать будущий доход по банковскому вкладу в зависимости от условий.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	а) $(3\ 500 * 8) / 100 = 280$ рублей.
Критерии оценивания	б) Для того, чтобы ответить на данный вопрос, необходимо знать, какие финансовые инструменты существуют. Возможные варианты ответа: покупка акций и облигаций, ПИФов, инвестирование и т.д. Все эти инструменты отличаются друг от друга по степени риска.
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковский вклад и зачем он нужен - Какие виды банковских вкладов существуют и для каких целей подходит каждый из них - Что такое процент по вкладу, какой вид вклада позволяет получить самый большой процент - Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада

6 класс: Доход от банковского вклада

Ваня открыл банковский вклад на 1 год и положил туда 1 000 рублей. Согласно условиям вклада, каждый год на каждую тысячу рублей на счету Вани будет начисляться 50 рублей, в том случае, если он не будет досрочно закрывать вклад и забирать свои деньги.

а) Какой доход получил бы Ваня в первый год, если бы открыл вклад не на 1 000 рублей, а на 4 000 рублей?

б) О каком виде банковского вклада идет речь?

Тема	Банки - Пропорции
Класс	6 класс
Элемент(ы) цели	<p>Учащийся может классифицировать ситуации по виду зависимости: прямая, обратная, не относится ни к одному из двух типов и объясняет свое решение.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое банковский вклад и какие виды вкладов существуют. Учащийся умеет рассчитывать будущий доход по банковскому вкладу в зависимости от условий.</p>
Трудоемкость, мин.	6
Возможный ответ	<p>а) Составим пропорцию: $50/1\ 000 = x/4\ 000$. Перемножим: $200\ 000 = 1\ 000x$. $x = 200\ 000 / 1\ 000 = 200$. Ответ: доход бы составил 200 рублей.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для того, чтобы ответить на данный вопрос, необходимо разбираться в основных видах банковских продуктов и в видах банковских вкладов. Правильный ответ на вопрос - "срочный банковский вклад".</p>
Форма работы	Индивидуальная

Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковский вклад и зачем он нужен - Какие виды банковских вкладов существуют и для каких целей подходит каждый из них - Что такое процент по вкладу, какой вид вклада позволяет получить самый большой процент - Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада

6 класс: Финансовый выбор

Игорь собирается открыть банковский вклад, у него есть свободные 800 рублей. Он размышляет над тем, какой из двух банков выбрать. В первом банке ему предлагают 13% годовых, но он находится далеко от дома Игоря, поэтому на проезд до этого банка ему придется потратить 30 рублей. Во втором банке ему предлагают только 9% годовых, зато банк находится через дорогу от дома.

а) Что будет более выгодным для Игоря: доехать и вложить 770 рублей в первый банк, потратив 30 рублей на проезд, или вложить все 800 рублей во второй банк?

б) Наряду с банками, Игорю также предложили вложить свои сбережения в компанию «Высокий доход», которая обещает значительно большую доходность - каждый месяц вложения Игоря будут удваиваться. Игорь очень заинтересовался предложением, ведь компания обещает, что никаких рисков по вложению его денег не будет. Стоит ли Игорю соглашаться на предложение компании «Высокий доход»?

в) в каких случаях открытие вклада на 800 рублей нерационально?

Тема	Банки - Задачи на проценты
Класс	6 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся устанавливает соответствие между задачами на нахождение части от числа или числа по его части и

	<p>способом их решения и приводит обоснования своему решению.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое банковский вклад, какие виды вкладов существуют, как посчитать. доход по вкладу и выбрать наиболее подходящее предложение, отличать предложения честных банков от мошеннических организаций. Учащийся умеет рассчитывать будущий доход по банковскому вкладу в зависимости от условий.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	<p>а) Сравним оба варианта: 1) $770 + (770 * 13)/100 = 870,1$ рубля 2) $800 + (800 * 9)/100 = 872$ рубля.</p> <p>Ответ: более выгодным является вложение во второй банк.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо знать о том, что каждая добросовестная финансовая компания, которая имеет право принимать вклады граждан обязана иметь лицензию Банка России. В противном случае никто не может гарантировать защиту прав Игоря как потребителя финансовых услуг, и шанс отдать свои деньги мошенникам невероятно высок. В случае Игоря организация "Высокий доход" обладает всеми признаками финансовой пирамиды - мошеннической организации, обещающей высокий доход и отсутствие рисков, а на деле - обманывающей своих клиентов и присваивающей себе их деньги. Соглашаться на подобное предложение не стоит.</p> <p>в) Возможные случаи: 1) если Игорь планирует откладывать деньги на краткосрочную покупку, например, наушники за 1000 рублей, то открытие банковского вклада нерационально. Эти деньги понадобятся ему в самом скором времени; 2) если Игорь не собирается пополнять вклад в дальнейшем - проценты по вкладу будут слишком маленькими, а деньги могут понадобиться на непредвиденные траты.</p>
Форма работы	Индивидуальная

Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковский вклад и зачем он нужен - Какие виды банковских вкладов существуют и для каких целей подходит каждый из них - Что такое процент по вкладу, какой вид вклада позволяет получить самый большой процент - Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада - Как выбрать наиболее подходящий банковский вклад - Как отличить добросовестную финансовую организацию от мошеннической

6 класс: Процент за год

Денис положил 5000 рублей на вклад в банке “Надежда”. Спустя год, проверив баланс своего счета, он обнаружил, что на вкладе лежит уже не 5000 рублей, а 5500.

а) Какой процент по вкладу выплатил банк “Надежда” Денису?

б) Наряду с банком “Надежда” Денис рассматривал возможность вложения своих сбережений в банк “Северный” под 12% годовых. Вложение в какой банк является более предпочтительным для Дениса с точки зрения надежности, если известно, что Банк “Северный” занимает 134 место в рейтинге банков России, тогда как банк “Надежда” входит в ТОП-15 данного рейтинга.

Тема	Банки - Задачи на проценты
Класс	6 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся устанавливает соответствие между задачами на нахождение части от числа или числа по его части и способом их решения и приводит обоснования своему решению.

	<p>Межпредметные цели:</p> <p>Учащийся знает, что такое банковский вклад, какие виды вкладов существуют, как уберечь вложенные деньги при банкротстве банка или отзыве лицензии. Учащийся умеет рассчитывать будущий доход по банковскому вкладу в зависимости от условий.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	а) $5050 - 5000 = 500$ - доход Дениса по вкладу в деньгах. $500/5000 = 0,1 = 10\%$. Ответ: Банк выплатил Денису доходность в размере 10%.
Критерии оценивания	б) Для того чтобы ответить на данный вопрос, необходимо знать основной критерий надежности банка: чем выше находится банк в рейтинге, тем более надежным он является. Правильный ответ - с точки зрения надежности вклада и снижения риска лишения лицензии или банкротства банка, лучшим вариантом является вклад в банке "Надежда".
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковский вклад и зачем он нужен - Какие виды банковских вкладов существуют и для каких целей подходит каждый из них - Что такое процент по вкладу, какой вид вклада позволяет получить самый большой процент - Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада - Что такое АСВ и какую роль оно играет в банковской системе России, что случится с деньгами, если банк, в который они вложены, разорится или лишится лицензии

6 класс: Возврат с покупки

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Процент
Класс	6 класс
Элемент(ы) цели	<p>Учащийся устанавливает соответствие между задачами на нахождение части от числа или числа по его части и способом их решения и приводит обоснования своему решению.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся умеет определять способы увеличения сбережений и сокращения долгов в семье.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	а) $1100 * 0,05 = 55$ рублей - деньги, которые вернутся на карту за продукты. $1000 * 0,01 = 10$ рублей - деньги, которые вернутся на карту за другие покупки. $55 + 10 = 65$ рублей - общая сумма денег, которую получит Никита.
Критерии оценивания	б) Для ответа на данный вопрос необходимо знать основные банковские продукты и услуги, в частности услуги, которые банк предоставляет по своим банковским картам. Правильный ответ - "кэшбэк".
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковская карта и зачем она нужна - Какие виды банковских карт существуют и для каких целей подходит каждый из них - Какие дополнительные услуги и бонусы могут предоставлять банки по дебетовой карте

- Что такое кэшбэк и как он работает

Никита совсем недавно оформил банковскую карту. Согласно условиям договора, банк возвращает ему 1% с любой покупки и 5% с затрат на продукты питания. За прошедший месяц Никита потратил 1 100 рублей на продукты и еще 1 000 - на другие категории расходов.

- а) Сколько денег получит Никита от банка в конце месяца?
 б) Как называется услуга банка, позволяющая Никите вернуть 5% с покупки продуктов питания и 1% с других покупок обратно на карту?

7 класс: Гироскутер в кредит

Никита давно хотел купить себе гироскутер, однако сбережений у него не было. Он обратился в банк “Надежный” и взял в кредит необходимую сумму. Когда пришла пора возвращать кредит, Никита обнаружил, что денег у него снова нет. Тогда он обратился в банк “Западный” и взял в кредит сумму, в два раза превышающую сумму кредита в банке “Надежный”. Таким образом он хотел вернуть кредит с процентами, а на остаток купить себе новые кроссовки.

а) Какую сумму взял Никита в кредит в банке “Западный”, если известно, что общая сумма обоих кредитов составила 30 000 рублей?

б) [Дискуссионный вопрос]

Как вы считаете, правильно ли поступил Никита? Можно ли назвать его финансово-грамотным человеком? Ответ аргументируйте.

в) Какие два основных вида банковского кредита вы знаете? Какой из них использовал Никита?

Тема	Банки - Уравнения с одной переменной
Класс	7 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся может найти неизвестный компонент уравнения, обосновать свои действия свойствами арифметических действий; может сопоставить реальные ситуации и уравнения, которые являются их моделями, и объяснить свой выбор;

	<p>может составить уравнение, которое является моделью заданной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся различает целевые и нецелевые кредиты.</p>
Трудоемкость, мин.	5
Возможный ответ	<p>а) Пусть x — сумма кредита в банке “Надежный”, тогда сумма кредита в банке “Западный” — $2x$.</p> $x + 2x = 30000$ $3x = 30000$ $x = 30000 / 3$ $x = 10000$ $2x = 10000 \cdot 2 = 20000 \text{ рублей}$
Критерии оценивания	<p>б) [Дискуссионный вопрос] Никита поступил неправильно. Возможные аргументы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При принятии решения об использовании кредита, необходимо посчитать итоговую сумму, которую мы будем должны банку, и ответить себе на вопрос, точно ли мы сможем вернуть эту сумму в нужный срок. Если ответ отрицательный, кредит брать не следует. - Брать кредит в другом банке для погашения предыдущего можно только в том случае, если это позволяет снизить итоговую сумму переплаты. В данном случае Никита берет кредит в два раза больше, при этом планирует сделать дополнительные покупки, которые не может себе позволить — это не финансово грамотное поведение. <p>в) Основные виды банковского кредита: целевой и нецелевой. Никита использовал нецелевой кредит, так как целевой кредит не выдается под такие мелкие покупки.</p>
Форма работы	Индивидуальная

Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банк и какую функцию он выполняет - Что такое банковский кредит и как он работает - Что такое процент по кредиту - Какие бывают виды банковского кредита и для каких ситуаций нужен - каждый из них - Какие правила пользования кредитом существуют

7 класс: Положительный пример

Совсем недавно Петя решил открыть банковский вклад до востребования. Он сказал своему другу Ване, что будет ежемесячно откладывать на вклад 4000 рублей из своих карманных денег. Спустя месяц, поддавшись положительному примеру своего друга, Ваня тоже решил открыть такой же вклад и ежемесячно перечислять туда 4500 рублей из своих карманных денег.

- а) Через сколько месяцев суммы на вкладах ребят сравняются? (проценты по вкладу не учитываем).
- б) При открытии вклада Петя рассматривал для себя 3 варианта финансовых компаний для вложения средств:
- Банк "Северный", занимающий 7 строчку в рейтинге банков, предлагающий вклад под 6,4% годовых.
 - Банк "Западный", занимающий 45 место в рейтинге банков и предлагающий вклад под 8,3% годовых.
 - Кредитный кооператив "Заря", предлагающий вклад под 18,3% годовых.

Услугами какого банка имеет смысл воспользоваться Пете, если:

- Он стремится вложить деньги максимально надежно?
- Он желает получить хорошую доходность, без риска потери капитала?

Тема	Банки - Решение задач с помощью уравнений
Класс	7 класс

<p>Элемент(ы) цели</p>	<p>Учащийся может найти неизвестный компонент уравнения, обосновать свои действия свойствами арифметических действий; может сопоставить реальные ситуации и уравнения, которые являются их моделями, и объяснить свой выбор; может составить уравнение, которое является моделью заданной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое банковский вклад, какие виды вкладов существуют. Учащийся умеет вкладывать сбережения с целью их увеличения.</p>
<p>Трудоемкость, мин.</p>	<p>8</p>
<p>Возможный ответ</p>	<p>а) 8 месяцев Изначально Витя отставал от Пети на 4000 рублей. Однако скорость пополнения вклада Вити была на 500 рублей/мес. больше. $4000 / 500 = 8$ месяцев.</p>
<p>Критерии оценивания</p>	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо быть осведомленным об основах банковского законодательства России и знать про существование Агентства по страхованию вкладов и сферы его деятельности. Согласно закону, под систему страхования вкладов попадают только организации, обладающие банковской лицензией. Кредитный кооператив подобной лицензией не обладает. В случае, если кредитный кооператив обанкротится, Агентство по страхованию вкладов не возместит его вкладчикам понесенный ущерб. В свою очередь, учащиеся знают, что, чем выше находится банк в рейтинге, тем более надежным он является.</p> <p>Правильный ответ на вопрос: - Если хочет вложить максимально надежно: банк "Северный". - Если хочет вложить с гарантией сохранности средств и получить более высокую доходность: банк "Западный".</p>
<p>Форма работы</p>	<p>Индивидуальная</p>
<p>Форма проверки</p>	<p>Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя</p>

Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковский вклад и зачем он нужен - Какие виды банковских вкладов существуют и для каких целей подходит каждый из них - Что такое процент по вкладу, какой вид вклада позволяет получить самый большой процент - Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада - Как выбрать наиболее надежный банк

7 класс: Банковский вклад на день рождения

На день рождения Сережа получил подарок от родителей - деньги, которые они положили на его срочный банковский вклад на год до следующего дня рождения. Бабушка с дедушкой также решили порадовать внука и положили ему деньги на вклад.

а) Сколько денег подарили Сереже бабушка с дедушкой, если известно, что сумма на вкладе составила 1200 рублей, а мама с папой подарили Сереже в 2 раза больше денег, чем бабушка с дедушкой?

б) Если бы у Сережи было в 10 раз больше денег, то как бы ему следовало поступить: оставить их на срочном банковском вкладе или вложить в акции? Что вы порекомендуете ему сделать в том случае, если он хочет получить хорошую доходность, но не готов серьезно рисковать своими средствами?

Тема	Банки - Уравнения с одной переменной
Класс	7 класс

Элемент(ы) цели	<p>Учащийся может найти неизвестный компонент уравнения, обосновать свои действия свойствами арифметических действий; может сопоставить реальные ситуации и уравнения, которые являются их моделями, и объяснить свой выбор; может составить уравнение, которое является моделью заданной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся различает срочный банковский вклад и вклад до востребования</p>
Трудоемкость, мин.	6
Возможный ответ	<p>а) Пусть x - количество денег, которое подарили Сереже бабушка с дедушкой. Тогда количество денег, которое подарили Сереже родители = $2x$. Составим уравнение:</p> $x + 2x = 1\ 200$ $3x = 1\ 200$ $x = 400.$ <p>Ответ: бабушка с дедушкой подарили Сереже 400 рублей.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо знать основные характеристики срочных банковских вкладов и акций с точки зрения риска и потенциальной доходности. Правильный ответ на данный вопрос - "Сереже необходимо разделить сумму подаренных денег на две части: маленькую и большую. Большую часть сбережений следует оставить на вкладе - это позволит сохранить ее и компенсировать возможные потери по вложениям в акции за счет полученной доходности по вкладу. Меньшую часть следует вложить в акции для получения потенциально высокого дохода".</p>
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка

Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое личный финансовый план и какие этапы его составления существуют - Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке - Что такое банковский вклад, акции — как работает каждый из инструментов - Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности
-------------------------	---

7 класс: Первый опыт инвестирования

За несколько лет, благодаря личному финансовому плану, Витя смог накопить значительную сумму сбережений, откладывая часть своих карманных денег - 13 000 рублей. Теперь он решил увеличить доход и разделить свои сбережения по нескольким финансовым инструментам.

Большую часть денег он положил на банковский вклад. Другую часть, в 3 раза меньше, он вложил в рискованный бизнес-проект своего друга Петра. Третью часть он решил оставить дома, так как в ближайшее время собирался приобрести себе новые кроссовки.

а) Сколько денег оставил Витя в каждой части, если известно, что третья часть его сбережений на 2300 рублей превышает вложения в рискованный бизнес-проект Петра.

б) [Дискуссионный вопрос]

Как вы считаете, грамотно ли Витя распределил свои сбережения?

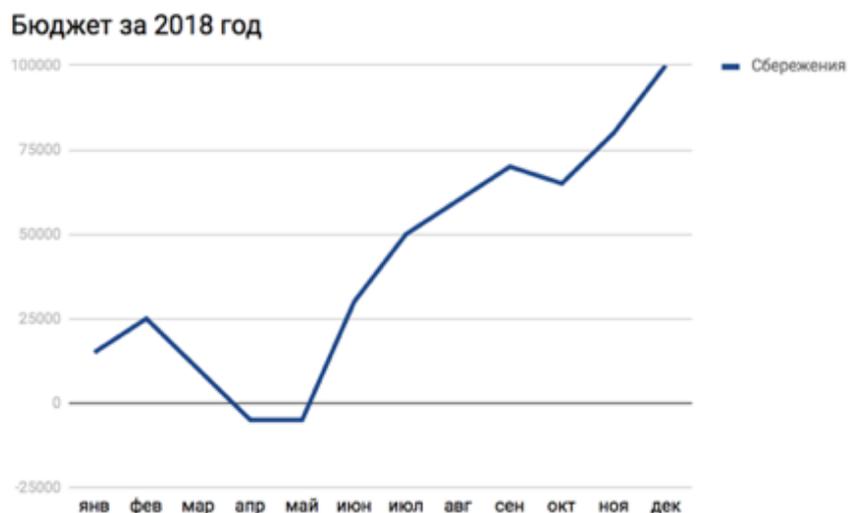
Аргументируйте свою позицию.

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Решение задач с помощью уравнений
Класс	7 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся может найти неизвестный компонент уравнения, обосновать свои действия свойствами арифметических действий; может сопоставить реальные ситуации и уравнения, которые являются их моделями, и объяснить свой выбор; может составить

	<p>уравнение, которое является моделью заданной ситуации.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, какие основные виды вложения сбережений существуют. Учащийся умеет определять и оценивать варианты увеличения сбережений. Учащийся может составлять простейший личный финансовый план</p>
Трудоемкость, мин.	8
Возможный ответ	<p>а) Вложения Вити в бизнес-проект - 2140 рублей Вложения Вити "под подушку" - 4440 рублей Вложения Вити на банковский вклад - 6420 рублей Решение: Пусть x - вложения Вити в бизнес-проект. Тогда вложения Вити на банковский вклад = $3x$, а вложения "под подушку" = $x + 2\ 300$. Составим уравнение. $3x + x + x + 2\ 300 = 13\ 000$. $5x = 10\ 700$. $x = 2\ 140$ - вложения Вити в бизнес-проект. Вложения Вити "под подушку" = $2\ 140 + 2\ 300 = 4\ 440$ Вложения Вити на банковский вклад = $2\ 140 * 3 = 6\ 420$.</p>
Критерии оценивания	<p>б) [Дискуссионный вопрос] Витя распределил сбережения неграмотно. Возможные аргументы: - Вложения в бизнес-проект Пети являются крайне рискованными инвестициями. - Хранение денег "под подушкой" для совершения покупки в ближайшее время может быть не самой лучшей идеей, поскольку деньги подвергаются рискам утери, порчи и нецелевой растраты. Если бы у Вити была БОльшая сумма денег, то гораздо более эффективным решением является открытие бессрочного вклада "до востребования".</p>
Форма работы	Индивидуальная
Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя

Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке - Что такое банковский вклад, акции – как работает каждый из инструментов - Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности - Как строить схемы инвестирования денежных средств для обеспечения будущих больших покупок

7 класс: Семейные сбережения



На графике показано изменение состояния семейного бюджета Петровых на протяжении 2018 года. Определите:

- а) Какая сумма сбережений была накоплена семьей в период с февраля по июль?
- б) В каких месяцах семья вынуждена была брать деньги в долг, чтобы покрыть свои расходы?
- в) [Дискуссионный вопрос]

Если бы вы вдруг оказались рядом с семьей Петровых в начале 2018 года, какие бы действия вы порекомендовали ей совершить? Как вы оцениваете текущее финансовое положение семьи?

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Линейная функция
Класс	7 класс
Элемент(ы) цели	<p>Учащийся анализирует различные зависимости между величинами и выделяет среди них функции. Описывает свойства функциональных зависимостей между величинами по их графикам. Делает вывод о целесообразности применения линейной функции как математической модели для исследования данного процесса или явления.</p> <p>Межпредметные цели: Учащийся знает, что такое личный финансовый план и зачем он нужен</p>
Трудоемкость, мин.	6
Возможный ответ	<p>а) 25000 рублей ($50\ 000 - 25\ 000 = 25\ 000$ - было накоплено) б) Апрель и май</p>
Критерии оценивания	<p>в) [Дискуссионный вопрос]</p> <p>Текущее финансовое положение семьи можно оценить положительно. Возможные действия семьи в начале года, которые помогли бы ей прожить год более стабильно и не залезать в долги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Не допускать значительных трат сбережений в период с февраля по март - именно тогда произошли основные потери средств. ● При возникновении дефицита бюджета - на время ограничить все расходы, кроме обязательных, дабы быстрее вернуть появившиеся долги. ● Начать вести семейный финансовый план, чтобы регулировать свои доходы, расходы и накопления.
Форма работы	Индивидуальная

Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое семейный бюджет - Что такое дефицит бюджета, как не допустить его возникновения - Какие действия нужно осуществлять регулярно для эффективного ведения семейного бюджета

7-8 класс: Постановка финансовой цели и способов ее достижения

Тема	Личный финансовый план. Резервный капитал. Налоги / Функциональная грамотность
Класс\возраст	7-8 класс
Цель	Уметь ставить финансовые цели и рассчитывать варианты их достижения
Результат	Учащиеся могут поставить финансовую цель и рассчитать несколько вариантов достижения этой цели, величину резервного капитала и подоходный налог
Трудоемкость, мин.	15
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Личный финансовый план Резервный капитал Доходы и виды доходов Расходы и виды расходов Налоги</p>
Инструкция для учителя	<p>Решение: а) Чтобы уйти с работы, семье Маши надо накопить: – 200 тыс. на обучение</p>

	<p>– сумму, чтобы покрыть расходы семьи на время обучения $(90\ 000 - (130\ 000 - 87\ 000)) * 6 = 282\ 000$ рублей</p> <p>– сумму, чтобы покрыть расходы семьи на время стажировки $(90\ 000 - (130\ 000 - 87\ 000 + 34\ 800)) * 3 = 36\ 600$ рублей</p> <p>Итого, необходимо иметь накопления в размере 518 600 рублей. Семья Маши уже выделила сумму в 150 тысяч рублей, значит дополнительно нужно сберечь 368 600.</p> <p>Каждый месяц семья может откладывать $130\ 000 - 90\ 000 = 40\ 000$ рублей.</p> <p>Чтобы узнать, сколько месяцев нужно, чтобы накопить 368 600 рублей, разделим 368 600 на 40 000. Округлив в большую сторону, получим 10 месяцев.</p> <p>б) Обучение длится 6 месяцев, в течение которых Маша не может работать. Значит в 2023 году она будет работать только 6 месяцев, из которых 3 месяца – на стажировке за 34 800 рублей на руки и 3 месяца – в штате за 87 000 рублей.</p> <p>Зарплата до вычета НДФЛ составляет 100%. НДФЛ – это 13%. Зарплата после вычета НДФЛ – это 87%.</p> <p>Если зарплата после вычета – 34 800 рублей, а это 87%, то 1% составляет 400 рублей. Тогда 13% это 5 200 рублей. $5\ 200 * 3$ месяца = 15 600 рублей.</p> <p>Если зарплата после вычета – 87 000 рублей, а это 87%, то 1% составляет 1 000 рублей. Тогда 13% это 13 000 рублей. $13\ 000 * 3$ месяца = 39 000 рублей.</p> <p>Общая сумма составит $15\ 600 + 39\ 000 = 54\ 600$ рублей</p> <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности - 11-13 лет</p>
Возможный ответ	<p>а) Маша может начать учиться через 10 месяцев.</p> <p>б) В 2023 году Маша уплатит НДФЛ в размере 54 600 рублей.</p>
Критерии оценивания	<p>а) максимальное число баллов, которое можно получить за пункт а) – 15 баллов, при этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - если написан ход расчета необходимых накоплений для покрытия расходов во время обучения (4 балла) - если дан правильный ответ о размере необходимых накоплений для покрытия расходов во время обучения (2 балла)

	<ul style="list-style-type: none"> - если написан ход расчета необходимых накоплений для покрытия расходов во время стажировки (4 балла) - если дан правильный ответ о размере необходимых накоплений для покрытия расходов во время стажировки (2 балла) - если при расчете необходимых накоплений для покрытия расходов за весь промежуток времени учтены стартовые накопления семьи (1 балл) - если правильно определена сумма средств, которую может откладывать семья в месяц (1 балл) - если дан аргументированный правильный ответ (1 балл) <p>б) максимальное число баллов, которое можно получить за пункт б) – 10 баллов, при этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - если верно рассчитан размер оклада до вычета НДФЛ во время стажировки (3 балла) - если верно рассчитан размер оклада до вычета НДФЛ после стажировки (3 балла) - если написан правильный ход решения (2 балла) - если написан правильный ответ (1 балла) - если дан аргументированный правильный ответ (1 балл)
--	--

1 января 2022 года Маша решила сменить профессию финансового аналитика с зарплатой в 87 тысяч рублей и стать графическим дизайнером. Семья поддержала Машу в её решении. Маше не хватает навыков для выхода на новую работу, поэтому она выбрала подходящий полугодовой курс с гарантией трудоустройства, который стоит 200.000 рублей. Обучение занимает полный день, совместить его с работой не получится. Известно, что на счету семьи есть накопления в размере 250 тысяч рублей, 100 тысяч из которых Маша хочет оставить в несгораемом резервном фонде. Ежемесячные расходы семьи составляют 90 тысяч рублей. При этом общий доход составляет 130 тысяч рублей. По окончании курса Маша планирует сразу выйти на трехмесячную оплачиваемую стажировку с окладом в 34 800 рублей в месяц, а после – трудоустроиться в штат с ежемесячной выплатой в 87 тысяч.

а) Какое минимальное количество полных месяцев Маше нужно работать финансовым аналитиком в 2022 году, чтобы начать обучение графическому дизайну, а затем и полностью перейти в новую профессию? (15 баллов)

б) Какую сумму НДФЛ Маша заплатит в 2023 году, если начнёт обучение 1 января этого же года?

Все зарплаты указаны после вычета налогов. Возможной выплатой премий или отпускных пренебречь.

Инфляция и возможный доход с резервного фонда не учитывать.

7-8 класс: Способы сокращения расходов

Тема	Личный и семейный бюджет, Расходы, Функциональная грамотность
Класс\возраст	7-8 класс
Цель	Подбирать тариф мобильной связи исходя из образа жизни, сокращать расходы
Результат	Учащиеся могут ставить финансовые цели, составлять личный финансовый план, знают способы сокращения расходов
Трудоемкость, мин.	5
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что такое личный финансовый план Какие способы сокращения расходов существуют
Инструкция для учителя	Для справки: Методичка по финансовой грамотности - 11-13 лет - Семейный бюджет и личный финансовый план
Возможный ответ	б, г
Критерии оценивания	верный ответ - 3 балла один лишний или один недостающий пункт - 1 балл в остальных случаях - 0 баллов

Нине Владимировне 64 года. Она часто звонит своим многочисленным родственникам, живущим в самых разных регионах России, на мобильные и городские телефоны. В месяц набегает около 20 часов разговоров. Нина Владимировна почти не шлет СМС и не выходит в Интернет. Зато она очень любит смотреть сериалы по телевизору. Нина Владимировна не может платить за мобильную связь больше 650 рублей в месяц.

Подберите все тарифы мобильной связи, которые подходят образу жизни Нины Владимировны.

а) Тариф «No-лимит» – 677 руб./мес., безлимитные звонки на мобильные номера России, безлимитный интернет, безлимитные СМС на номера России.

б) Тариф «На связи» – 620 руб./мес., безлимитные звонки внутри сети, безлимитный интернет.

в) Тариф «Включайся» – 549 руб./мес., 1200 мин на мобильные номера России, 5 Гб Интернета. Мессенджеры бесплатно. Дополнительно оплачивается пакет звонков на городские номера России – 300 минут за 150 рублей.

г) Тариф «Домашний» – 630 руб./мес., 1300 мин на все номера России, 50 СМС на любые номера России, 164 канала спутникового телевидения.

д) Тариф «Всегда на связи» – 589 руб./мес., 300 мин на номера России и одной страны по выбору, 2Гб Интернета. СМС в роуминге по 5 руб./шт.

Ответ: б, г

7-8 класс: Расчёт процента на остаток по банковской карте

Тема	Личный бюджет. Банковская карта. Функциональная грамотность
Класс\возраст	7-8 класс
Цель	Подбирать условия обслуживания банковской карты под личные финансовые цели
Результат	Учащиеся могут рассчитать процент на остаток по банковской карте
Трудоемкость, мин.	10
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Банк, банковская система России Банковская карта
Инструкция для учителя	Решение: $0,03/12=0,0025$ - процентная ставка за месяц $(158\ 000 - 6\ 000)*0,0025 = 380$ рублей
Возможный ответ	380 рублей
Критерии оценивания	верный ответ - 6 баллов неверный ответ - 0 баллов

В начале октября на дебетовой карте у Кати было 158 тысяч рублей. Она оплатила подарок для младшей сестры – беспроводные наушники стоимостью 6 тысяч рублей, после чего не пользовалась картой до середины ноября.

Какую сумму выплаты процентов на остаток получит Катя в конце октября, если известно, что банк начисляет 3% годовых на минимальный остаток до 300 000 руб. при сумме покупок от 5 000 руб. за расчётный период?

Ответ запишите без пробелов, единиц измерения и каких-либо знаков.

7-8 класс: Расчёт доходности по вкладу

Тема	Вклад. Функциональная грамотность
Класс\возраст	7-8 класс
Цель	Уметь определять доходность по вкладу.
Результат	Учащиеся могут рассчитать доходность по банковскому вкладу.
Трудоемкость, мин.	5
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Вклад Условия обслуживания вклада Процентная ставка
Инструкция для учителя	Решение: $0,073/365 = 0,0002$ - основная ставка в день $0,00365/365 = 0,00001$ - ставка на сумму изъятия в день $((500\ 000 - 150\ 000) * 0,0002 * 180) + (150\ 000 * 0,00001 * 70) = 12\ 600 + 105 = 12\ 705$ руб. Для справки: Методичка по финансовой грамотности - 11-13 лет
Возможный ответ	12 705

Критерии оценивания	верный ответ - 6 баллов неверный ответ - 0 баллов
---------------------	--

1 января 2022 года Вадим открыл в Банке срочный вклад на 500 000 рублей на 180 дней под 7,3% годовых с возможностью частичного снятия и выплатой процентов в конце срока.

Известно, что при частичном снятии проценты удерживаются пропорционально сумме изъятия и пересчитываются исходя из ставки 0,365% годовых на сумму изъятия. На остаток средств после частичного снятия продолжают начисляться проценты согласно действующей ставке по вкладу.

Какую сумму процентов по вкладу получит Вадим в конце срока, если известно, что через 70 дней с момента открытия он снял со счёта 150 000 рублей? Ответ запишите без пробелов, единиц измерения и каких-либо знаков.

7-8 класс: Расчёт комиссии за снятие наличных средств

Тема	Личный бюджет. Банковская карта. Функциональная грамотность
Класс\возраст	7-8 класс
Цель	Подбирать условия обслуживания банковской карты под личные финансовые цели
Результат	Учащиеся могут рассчитать комиссию за снятие наличных средств в банкомате
Трудоемкость, мин.	10
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Банк, банковская система России Банковская карта
Инструкция для учителя	Решение: 1) $3000 \cdot 0,015 = 45$ руб - комиссия за снятие с карты банка «Надёжный» 2) $3000 \cdot 0,0166 = 49,8$ руб - комиссия за снятие с карты банка «Продвинутый»
Возможный ответ	45

Критерии оценивания	верный ответ - 6 баллов неверный ответ - 0 баллов
---------------------	--

Кристина пользуется банковскими картами двух разных банков. Определите, с какой карты ей выгоднее снять 3 000 рублей в банкомате «чужого» банка, если:

Комиссия банка «Надёжный» составляет 1% от суммы снятия (не менее 100 рублей) + комиссия «чужого» банка 0.5%

Комиссия банка «Продвинутый» на две трети выше, чем в банке «Надёжный», при условии снятия до 5000 рублей, иначе – 0 рублей. Комиссия «чужого» банка отсутствует.

Впишите в поле ответа размер наименьшей комиссии за снятие средств в рублях. Ответ запишите без пробелов, единиц измерения и каких-либо знаков, в качестве разделителя используйте запятую.

7-8 класс: Расчёт величины налога

Тема	Налоги. Благотворительность. Функциональная грамотность.
Класс\возраст	7-8 класс
Цель	Уметь рассчитывать величину налога на доход физических лиц
Результат	Учащиеся могут рассчитать величину налога на доход физических лиц
Трудоемкость, мин.	5
Формат работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Налоги НДФЛ Благотворительность
Инструкция для учителя	Решение: 1) $1305 \cdot 100 / 3 = 43\,500$ руб. - зарплата Кати после вычета НДФЛ 2) $43\,500 / 0.87 = 50\,000$ руб. - зарплата Кати до вычета НДФЛ Для справки: Методичка по финансовой грамотности - 11-13 лет

Возможный ответ	50 000
Критерии оценивания	верный ответ - 6 баллов неверный ответ - 0 баллов

Катя решила, что будет поддерживать организации, которые помогают бездомным животным. В банковском приложении она настроила автоматическое отчисление 3%, поступающих ей на счёт денег в адрес одного из благотворительных фондов.

Известно, что Катя не получает другого дохода, кроме зарплаты, а в адрес благотворительного фонда списывается 1 305 рублей ежемесячно. Катя не оформляла налоговые вычеты.

Какая у Кати зарплата до вычета НДФЛ? Ответ дайте в рублях, запишите без пробелов, единиц измерения и каких-либо знаков.

8 класс: Накопить на приставку

Коля и Толя поспорили, кто быстрее накопит на новую приставку. Коля откладывает на 100 рублей больше Толи в месяц, поэтому достигает цели быстрее Толи на 1 месяц.

а) Найдите, сколько откладывал в месяц каждый, если стоимость приставки — 4200 рублей?

б) В какой финансовый инструмент следовало бы вложить Коле и Толе сбережения, чтобы ускорить достижение цели и, при этом, гарантированно получить свои деньги с начисленной доходностью?

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Квадратные уравнения
Класс	8 класс
Элемент(ы) цели	Учащийся делает вывод о целесообразности использования квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к ним, для построения математической модели. Межпредметные цели: Учащийся знает, какие существуют этапы достижения

	<p>финансовых целей. Учащийся умеет планировать большие покупки.</p>
Трудоемкость, мин.	6
Возможный ответ	<p>а) x — откладывал Толя $x + 100$ — откладывал Коля</p> $4200 / x - 4200 / (x + 100) = 1$ $x * (4200 / x - 4200 / (x + 100)) = x$ $420000 / (x + 100) = x$ $420000 / (x + 100) * (x + 100) = x * (x + 100)$ $420000 = x^2 + 100x$ $-x^2 - 100x + 420000 = 0$ $x_1 = (\sqrt{D} - b) / 2a$ $x_2 = (-\sqrt{D} - b) / 2a$ <p> $a = -1$ $b = -100$ $c = 420000$ </p> $D = b^2 - 4ac$ <p> $x_1 = -700$ — не соответствует $x_2 = 600$ — откладывал Толя $600 + 100 = 700$ — откладывал Коля </p>
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на этот вопрос необходимо знать, какие основные инструменты вложения капитала существуют на рынке, какие из них предлагают гарантированную доходность и вложение в какие не несет за собой риска потери денег даже при банкротстве компании или потере лицензии ЦБ. Возможный правильный ответ — срочный банковский вклад (стоит иметь в виду, что в этом случае срок достижения финансовой цели уменьшится незначительно, так как процент по вкладу с такой суммы будет невысоким).</p>
Форма работы	Индивидуальная

Форма проверки	Автопроверка / Самопроверка / Взаимопроверка / Проверка учителя
Источник задания	Оригинальная разработка
Комментарий для учителя	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое личный финансовый план - Что такое финансовая цель и как грамотно ее поставить - Какие этапы личного финансового планирования существуют - Какие основные инструменты вложения капитала существуют на рынке - Как вложить сбережения без риска потери капитала

9 класс: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ
Класс	9 класс
Цель	Строить личный финансовый план, подбирать подходящие для срока и стоимости цели финансовые инструменты
Результат	<p>Предметный: учащиеся умеют решать текстовые задачи на совместную работу.</p> <p>Межпредметный: Учащиеся знают, какие существуют этапы достижения финансовых целей. Учащиеся умеют планировать большие покупки. Учащиеся умеют вести личный финансовый план для достижения своих финансовых целей.</p>
Трудоемкость, мин.	9 мин.

Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Что такое личный финансовый план ● Что такое финансовая цель и как грамотно ее поставить ● Какие этапы личного финансового планирования существуют ● Какие основные инструменты вложения капитала существуют на рынке ● Как вложить сбережения без риска потери капитала
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Как грамотно копить деньги на достижение своих финансовых целей? ● Какую цель вы бы поставили для себя? Какие финансовые инструменты помогли бы вам ускорить её достижение? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.</p>
Возможный ответ	<p>а) x недель — требуется Демиду для накопления нужной суммы; y недель — требуется Косте для накопления нужной суммы</p> <p>За одну неделю Демид накапливает $1/x$ всей суммы, а Костя — $1/y$</p> <p>Система уравнений:</p> $\begin{cases} 1/x + 1/y = 1/8 \\ 3/x + 12/y = 3/4 \end{cases}$ $\begin{cases} 1/x + 1/y = 1/8 \\ 1/x + 4/y = 1/4 \end{cases}$ $\begin{cases} 1/x + 1/y = 1/8 \\ 3/y = 1/8 \end{cases}$ <p>$y = 24$ $x = 12$</p> <p>Ответ:</p>

	Демид — за 12 недель Костя — за 24 недели
Критерии оценивания	б) Для ответа на этот вопрос необходимо знать, какие основные инструменты вложения капитала существуют на рынке, какие из них предлагают гарантированную доходность и вложение в какие не несет за собой риска потери денег даже при банкротстве компании или потере лицензии ЦБ. Правильный ответ — срочный банковский вклад.

Костя и Демид решили накопить на электрический самокат, на котором они хотят кататься по очереди. Если они будут копить вместе, то смогут собрать необходимую сумму за 8 недель. Если Демид будет откладывать деньги только 3 недели, а Костя - 12 недель, то ребята соберут лишь 75% необходимой им суммы.

а) За сколько каждый из ребят сможет накопить себе на личный самокат, если они будут копить отдельно друг от друга?

б) В какой финансовый инструмент следовало бы вложить Коле и Толе сбережения, чтобы немного ускорить достижение цели и, при этом, гарантированно получить свои деньги с начисленной доходностью?

9 класс: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ (пропорции)

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ (Пропорции)
Класс	9 класс
Цель	Строить личный финансовый план, подбирать подходящие для срока и стоимости цели финансовые инструменты
Результат	Предметный: учащиеся находят решение текстовых задач на пропорции. Межпредметный: учащиеся знают, какие существуют этапы достижения финансовых целей; учащиеся умеют планировать большие покупки; учащиеся могут составить личный финансовый план для достижения своих финансовых целей.
Трудоемкость, мин.	7 мин.

Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Что такое личный финансовый план ● Что такое финансовая цель и как грамотно ее поставить ● Какие этапы личного финансового планирования существуют ● Какие финансовые инструменты позволяют защититься от внезапных проблем со здоровьем, которые могут негативно повлиять на процесс достижения финансовой цели
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Как думаете, рационально ли использовать финансовые инструменты (банковский вклад и страхование здоровья) в случае Никиты? Как бы поступили Вы? - Как лучше всего копить деньги на крупные финансовые цели? Как защитить себя от рисков? <p>Страницы из методички по финансовой грамотности для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.</p>
Возможный ответ	<p>Решение:</p> <p>а) Рассчитаем сумму, которую Никита накопит за полтора месяца со своих карманных расходов: $400 * 6 = 2\ 400$ рублей. Сложим сумму накоплений с изначальными сбережениями: $2\ 400 + 3\ 600 = 6\ 000$ рублей. $12\ 000 - 6\ 000 = 6\ 000$ - сумма денег, которую заработает Никита на временной подработке за полтора месяца. $6\ 000 / 12\ 000 = 0,5 = 50\%$ - процентная доля заработанных Никитой денег от всей необходимой суммы. $6\ 000 / 12\ 000 = 0,5 = 50\%$ - процентная доля сбережений Никиты в общей необходимой сумме. Таким образом соотношение сбережений и заработанных денег будет равно 1:1.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для того чтобы ответить на данный вопрос, необходимо знать этапы личного финансового планирования и разбираться в многообразии финансовых инструментов, представленных на российском рынке, в частности в банковских и</p>

страховых продуктах. Для защиты от внезапных проблем со здоровьем лучше всего подойдет полис Добровольного Медицинского Страхования - ДМС. Для защиты сбережений от риска необдуманных трат отлично подойдет срочный банковский вклад. Разумнее использовать эти инструменты в случае, если сумма накоплений и срок, когда понадобятся деньги, значительный. Иначе использование инструментов не рационально.

Никита копит деньги на новый велосипед. У него уже есть 3600 рублей сбережений. Он рассчитал, что если будет откладывать по 400 рублей в неделю с карманных расходов и устроится на временную подработку, то сможет достичь своей цели за полтора месяца.

а) В каком отношении в итоговой сумме будут содержаться сбережения и заработанные за это время деньги, если велосипед стоит 12000 рублей?

б) Какие финансовые инструменты может применять Никита для того, чтобы обезопасить себя от рисков внезапных проблем со здоровьем и необдуманной траты сбережений?

9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ
Класс	9, 11 классы
Цель	Строить личный финансовый план, подбирать подходящие для срока и стоимости цели финансовые инструменты
Результат	Предметный: Учащиеся получают навык чтения диаграмм. Межпредметный: Учащиеся знают, что такое банковский вклад, какие виды вкладов существуют Учащиеся умеют выбирать подходящий вид вложения денежных средств в банке для достижения финансовых целей
Трудоемкость, мин.	8 мин.

Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Что такое банковский вклад и зачем он нужен. ● Какие виды банковских продуктов существуют и для каких целей подходит каждый из них. ● Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада. ● Какие условия по вкладу являются наиболее выгодными с точки зрения прибыли. ● Какие признаки говорят о надежности банка, как выбрать наиболее надежный банк.
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Стали бы вы составлять семейный бюджет? Для чего? ● Как лучше всего его вести? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.</p>
Возможный ответ	Решение: а) Ответ: 2.
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо разбираться в разновидностях банковских вкладов. Оптимальным решением в случае главы семейства с учетом того, что он планирует поездку в Европу и точно знает срок достижения этой финансовой цели, будет открытие банковского срочного вклада в евро для минимизации валютных рисков.</p> <p>в) Для ответа на данный вопрос необходимо разбираться в основах банковского законодательства и знать, что каждый банк, имеющий лицензию ЦБ, входит в Систему страхования вкладов, что гарантирует главе семейства компенсацию всех вложенных денег с процентами в случае банкротства или отзыва лицензии у банка. Также необходимо знать, что максимальный размер компенсации составляет 1 400 000 рублей, а объем сбережений главы семейства превышает данное пороговое значение. Оптимальным решением в данной ситуации будет разделить сумму на две равные части в 1 миллион рублей или на две неравные части (1 200 тыс</p>

и 800 тыс) и вложить их в банк “Восточный” и банк “Заря” соответственно, которые предлагают наибольшую процентную доходность по вкладу для того, чтобы в случае закрытия данных банков получить обратно не только вложенную сумму, но и накопленный за время действия вклада процент.

Ниже представлена диаграмма, демонстрирующая объем вкладов граждан в 5 крупнейших банков страны N: банк “Западный”, банк “Восточный”, банк “Северный”, банк “Южный” и банк “Заря”.

Общий вклад граждан в 5 крупнейших банков страны

- Западный
- Восточный
- Северный
- Южный
- Заря



а) Выберите неверное утверждение:

- 1) Объем привлеченных средств банком “Западный” на 60% превышает объем привлеченных средств банком “Заря”.
- 2) Банк “Южный” привлек наименьший объем средств.
- 3) Объем привлеченных средств банком “Северный” в два раза превышает объем привлеченных средств банком “Южный”.
- 4) Банк “Восточный” привлек меньше средств, чем банк “Западный”.

б) Каким банковским продуктом, по вашему мнению, следует воспользоваться главе семейства, если он хочет ровно через год отправиться с семьей в длительный отпуск в Европу?

в) Как ему стоит вложить свои средства для того, чтобы получить максимальную доходность и гарантированно не потерять свои деньги, если известно, что:

- Банк “Северный” предлагает 6% доходность годовых.
- Банк “Восточный” предлагает доходность в 8% годовых.
- Банк “Заря” предлагает доходность в 7,5% годовых
- Банк “Западный” предлагает доходность в 6,5% годовых
- Банк “Южный” предлагает доходность в 7% годовых.
- Все банки обладают лицензией Центрального Банка России.
- Сумма вложения составляет 2 000 000 рублей.

9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ (пропорции)

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ (Пропорции)
Класс	9, 11 класс
Цель	Знать, какие основные виды инвестирования денежных средств представлены на российском рынке
Результат	Предметный: Учащиеся получают навык решения текстовых задач на проценты. Межпредметный: Учащиеся знают, какие виды вложения капитала существуют. Учащиеся умеют анализировать риски при инвестировании.
Трудоемкость, мин.	7 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке ● Что такое акции, какие способы заработка на акциях существуют ● Какие виды акций существуют, в чем особенность каждого из них ● Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности ● Как строить схемы инвестирования денежных средств для обеспечения будущих больших покупок

	<ul style="list-style-type: none"> • Что такое брокерская компания и зачем она нужна, каковы основные принципы ее работы
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какие еще виды инвестирования вы знаете? • В какие финансовые инструменты инвестировали бы вы? Почему? • Как защитить себя от рисков? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.</p>
Возможный ответ	<p>а) $7400 * 3,17 = 23\,458$. $23\,458 * 1,18 = 27\,680,44$. Прибыль Сережи составила $27\,680,44 - 23\,458 = 4\,222$ рубля, 44 копейки.</p> <p>в) Для ответа на данный вопрос необходимо знать о существовании профессиональных участников фондового рынка, обеспечивающих его бесперебойную и безопасную работу, в частности - о брокерских компаниях. Также необходимо знать, что прибыль, полученная от инвестиционной деятельности (за редкими исключениями), облагается подоходным налогом в размере 13%.</p> <p>Прибыль Сережи до вычета комиссии от оборота и налогов составила 4 222 рубля, 44 копейки. Вычтем из этой прибыли налог: $4\,222,44 - 4\,222,44 * 0,13 = 3\,673$ рубля 52 копейки - прибыль Сережи после уплаты налога.</p> <p>Вычтем из этих денег комиссию, которую Сережа заплатил со всего объема своих инвестиций.</p> <p>Общий объем инвестиций Сережи = 23 458 рублей. Комиссия = $23\,458 * 0,001 = 23$ рубля, 46 копеек.</p> <p>Прибыль Сережи за вычетом налогов и комиссии = $3\,673,52 - 23,46 = 3\,650,06$ (3 650 рублей, 6 копеек).</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо знать об особенностях и характеристиках таких ценных бумаг, как акции, и разбираться в их видах. Обыкновенные акции - это акции, которые дают вам право участвовать в собраниях акционеров и голосовать за принятие тех или иных решений о будущем компании. Дивидендный доход по обыкновенным акциям не фиксирован и не гарантирован. Привилегированные акции - это акции, которые не позволяют вам участвовать в собраниях акционеров и голосовать. Дивидендный доход по таким акциям фиксирован и известен заранее.</p>

В начале этого года Сережа приобрел себе 7400 акций компании “Весенний лес”, стоимостью 3 рубля 17 копеек каждая. Спустя 6 месяцев акции подорожали на 18% и Сережа решил их продать.

а) Какую прибыль он получил с продажи бумаг?

б) Из 7400 купленных акций 5000 бумаг были обыкновенными, а 2400 - привилегированными. В чем разница между данными видами акций?

в) Рассчитайте итоговую прибыль Сережи с учетом дополнительных расходов, связанных с инвестициями на фондовом рынке, если известно, что брокерская комиссия составила 0,1% от объема инвестиций и Сережа заплатил все необходимые налоги. Ответ округлите до сотых.

9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ
Класс	9, 11 классы
Цель	Строить личный финансовый план, подбирать подходящие для срока и стоимости цели финансовые инструменты
Результат	Предметный: учащиеся получают навык решения текстовых задач на проценты. Межпредметный: учащиеся знают, что такое банковский вклад, какие виды вкладов существуют; учащиеся умеют выбирать подходящий вид вложения денежных средств в банке для достижения финансовых целей.
Трудоемкость, мин.	3 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что должен знать учащийся для решения задачи: <ul style="list-style-type: none"> - Что такое банковский вклад и зачем он нужен. - Какие виды банковских вкладов существуют и для каких целей подходит каждый из них. - Как рассчитать будущий доход по вкладу в зависимости от условий вклада.

	<ul style="list-style-type: none"> - Какие условия по вкладу являются наиболее выгодными с точки зрения прибыли.
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В каких ситуациях вы бы открыли для себя банковский вклад? Какого типа он бы был? - Как обезопасить себя, если сумма денежных средств, которые вы собираетесь положить на вклад, превышает полмиллиона рублей? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.</p>
Возможный ответ	<p>Решение:</p> <p>а) $13\ 000 + 13\ 000 * 0,21 = 15\ 730$ рублей - заберет Сережа со вклада через 3 года.</p> <p>в) При вкладе с капитализацией.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо разбираться в разновидностях банковских продуктов, в частности - в различных видах депозитных продуктов, предоставляемых банками. В случае Сережи идеально подойдет бессрочный банковский вклад до востребования, так как он знает, что деньги могут понадобиться ему в любой момент.</p>

Сережа планирует через три года купить в квартиру новый холодильник. Для удобства он открыл срочный банковский вклад и положил туда 13 000 рублей под 7% годовых.

а) Рассчитайте, сколько денег он сможет снять со вклада через три года (способ начисления процентов - простой, без ежегодной капитализации).

б) Какой вид банковского вклада имело смысл оформить Сереже, если он знает, что ему в любом случае придется в определенный момент забрать деньги, но точное время, когда это произойдет, он не знает.

в) При каком виде вклада при прочих равных условиях итоговая сумма к выплате будет больше: при вкладе с капитализацией процентов или без?

9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ (пропорции)

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ (Пропорции)
Класс	9, 11 классы
Цель	Знать, какие основные виды инвестирования денежных средств представлены на российском рынке. Уметь строить схемы инвестирования средств для обеспечения будущих крупных расходов.
Результат	Предметный: Учащиеся получили навык решения текстовых задач на пропорции. Межпредметный: Учащиеся знают, какие виды вложения капитала существуют. Учащиеся умеют анализировать риски при инвестировании.
Трудоемкость, мин.	4 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке. • Что такое акции и облигации, какие способы заработка на этих инструментах существуют. • Какие виды акций и облигаций существуют, в чем особенность каждого из них. • Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности. • Как строить схемы инвестирования денежных средств для обеспечения будущих больших покупок.
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стоит ли вести личный финансовый план? Зачем? • Какими финансовыми инструментами для приумножения своих сбережений воспользовались бы вы? Почему? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.</p>
Возможный ответ	<p>Решение:</p> <p>а) Переведем соотношение вложений Елены в дробный формат. Вложения Елены в банковский вклад можно представить как 14/20. Вложения в инструменты фондового</p>

	<p>рынка можно представить как 6/20. Переведем обыкновенные дроби в десятичный формат: $14/20 = 0,7$. $6/20 = 0,3$. Таким образом, вложения Елены в фондовый рынок составляют 30% от всех инвестиций. Инвестиции в акции составляют 7/20, то есть 35% от всех вложений в инструменты фондового рынка. В свою очередь, инвестиции в облигации составляют 13/20, то есть - 65% всех вложений в инструмент фондового рынка. Для определения процентной доли вложений в облигации в общем объеме инвестиций Елены необходимо умножить долю облигаций во вложениях на фондовом рынке на долю вложений в фондовый рынок от общего объема инвестиций: $0,3 * 0,65 = 0,195 = 19,5\%$.</p>
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо знать особенности и характеристики таких ценных бумаг как, акции и облигации, ориентироваться в их видах. Виды акций: 1) Обыкновенные - акции, дающие право голоса на собрании акционеров. Ставка дивидендов по ним не фиксирована и определяется решением совета директоров. 2) Привилегированные - акции, не дающие права голоса на собрании акционеров, но имеющие фиксированную ставку дивидендных выплат. Виды облигаций по эмитенту: 1) Государственные - выпускаются государством в лице Министерства Финансов. 2) Муниципальные - выпускаются субъектами Федерации - регионами России. 3) Корпоративные - выпускаются компаниями.</p>

В прошлом году Елена составила личный финансовый план, в результате чего она смогла накопить приличную сумму денег. Елена решила грамотно вложить свои сбережения и приумножить их. Она распределила все свои деньги между банковским вкладом и вложениями на фондовом рынке в отношении 14:6. Часть денег, которую Елена вложила на фондовый рынок, она также распределила на группы - вложение в акции и вложение в облигации в отношении 7:13.

а) Какой процент от общего капитала Елены составляют вложения в облигации?

б) Какие виды акций по критериям дивидендных выплат и участия в управлении компанией вы знаете? Какие типы облигаций по виду эмитента вы знаете?

9, 11 классы: Семейный бюджет и личный финансовый план Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ

Тема	Семейный бюджет и личный финансовый план - Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ
Класс	9, 11 классы
Цель	Знать, какие основные виды инвестирования денежных средств представлены на российском рынке. Уметь строить схемы инвестирования средств для обеспечения будущих крупных расходов
Результат	Предметный: учащиеся получают навык решения текстовых задач на пропорции. Межпредметный: учащиеся знают, какие виды вложения капитала существуют. Учащиеся умеют анализировать риски при инвестировании.
Трудоемкость, мин.	3 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке • Что такое рискованные инвестиции, какими они бывают • Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности • Как строить схемы инвестирования денежных средств для обеспечения будущих больших покупок • Какие стадии должен пройти бизнес до получения инвестиций
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как грамотно защититься от рисков при инвестировании? 2. Какими финансовыми инструментами для инвестирования воспользовались бы вы? Почему?

	Для справки: Методичка по финансовой грамотности. IV. 14-16 лет. 3. Банки, банковские продукты и валюта.
Возможный ответ	Решение: а) Вложение в кофейню, представленное в виде обыкновенной дроби, составляет $\frac{7}{20}$. Вложение в пекарню составляет $\frac{13}{20}$. Переведем обыкновенные дроби в десятичные для определения процента вложения капитала в пекарню. Вложение в кофейню составляет 0,35, то есть 35% от всего вложенного капитала. Вложение в пекарню составляет 0.65, то есть 65% от всего вложенного капитала.
Критерии оценивания	б) Для ответа на данный вопрос необходимо различать основные инструменты для вложения капитала по параметрам риска и потенциальной доходности. Наименее рискованным является вложение в банк, поскольку все вклады защищены Агентством по страхованию вкладов. Наибольшую потенциальную доходность могут принести инвестиции в создаваемый бизнес. Акции крупной компании являются более рискованным инструментом, чем банковский вклад, но обладают меньшей потенциальной доходностью по сравнению с венчурными инвестициями, поскольку потенциал роста крупной компании ограничен.

Андрей вложил деньги в начинающие кофейню и пекарню в отношении 7:13 соответственно.

а) Какой процент от всего капитала составляет вложение в пекарню?

б) Предположим, что Андрей рассматривает несколько вариантов для вложения собственных средств - вложение в кофейню, вложение в банковский вклад, предоставляемый банком из ТОП-50 рейтинга, и вложение в акции крупной компании. Какой вариант вложения средств является наименее рискованным? Какой вариант вложения средств в перспективе может принести наибольшую доходность?

11 класс: Риски и страхование. Подготовка к ЕГЭ

Тема	Риски и страхование - Подготовка к ЕГЭ
------	--

Класс	11 класс
Цель	Подбирать подходящий страховой продукт для любой жизненной ситуации
Результат	Предметный: Учащиеся получают навык анализа информации, структурированной в таблице. Межпредметный: Учащиеся знают, какие виды страхования существуют. Учащиеся умеют определять, какой вид страхования является наиболее подходящим в каждой конкретной ситуации.
Трудоемкость, мин.	6 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что должен знать учащийся для решения задачи: <ul style="list-style-type: none"> • Что такое страхование и от каких рисков оно нас защищает • Какие виды страхования бывают по объекту защиты • Что такое страхование имущества • Чем полис страхования КАСКО отличается от полиса ОСАГО
Инструкция для учителя	Вопросы для рефлексии: <ul style="list-style-type: none"> • Так ли необходимы страховые продукты? Всегда ли уместно оформление страховки? • Каким страховым продуктом воспользовались бы вы? Зачем? • По каким критериям стоит выбирать страховой продукт? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности: 17-18 лет - Страхование, страховая система, страховые продукты - Стр. 90-95</p>
Возможный ответ	а) К категории “Высокая стоимость” относятся цены в 40 000 и 50 000 рублей. Такие цены платят 32 и 19 респондентов соответственно. $32 + 19 = 51$ Ответ: 51 человек

	<p>б)</p> <p>1) $76 + 98 = 174$ — респонденты, платящие нормальную цену</p> <p>2) $174 / 290 * 100\% = 60\%$</p> <p>Ответ: 60%</p>
Критерии оценивания	<p>в) Для ответа на данный вопрос необходимо знать, какие виды страхования существуют и для каких жизненных случаев необходим каждый из них.</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1) Точный ответ:</p> <p>Личное Имущественное Ответственности</p> <p>2) Перечисление:</p> <p>Автострахование Страхование здоровья Страхование ответственности и т. д.</p>

290 владельцев автомобилей были опрошены на предмет стоимости их страховки КАСКО. Результаты опроса представлены в таблице:

Стоимость страховки КАСКО в год	Кол-во респондентов, которые ответили так
10 000	65
20 000	76
30 000	98
40 000	32
50 000	19

а) Сколько человек платят высокую цену за страховой полис КАСКО? Критерии оценивания представлены в таблице ниже.

Цена страховки в год	Оценка стоимости страховки экспертом
10 000	Низкая
20 000	Нормальная
30 000	Нормальная

40 000	Высокая
50 000	Высокая

б) Какой процент всех респондентов платит нормальную цену за свою ежегодную страховку?

в) Какие виды страхования по объекту защиты вы знаете?

11 класс: Фондовый рынок. Подготовка к ЕГЭ

Тема	Фондовый рынок - Подготовка к ЕГЭ
Класс	11 класс
Цель	Формировать инвестиционную стратегию, исходя из целей инвестирования и желаемого уровня риска
Результат	Предметный: Учащиеся получают навык решения текстовых задач. Межпредметный: Учащиеся знают, какие виды вложения капитала существуют. Учащиеся умеют анализировать и снижать риски при инвестировании.
Трудоемкость, мин.	8 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	Что должен знать учащийся для решения задачи: <ul style="list-style-type: none"> ● Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке ● Что такое акции, какие способы заработка на акциях существуют ● Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности ● Что такое диверсификация и как она влияет на уровень риска ● Какие виды акций по уровню риска существуют
Инструкция для учителя	Вопросы для рефлексии:

	<ul style="list-style-type: none"> • Как защитить свои сбережения от риска при инвестировании? • Если бы вы инвестировали деньги, какие финансовые инструменты вы бы использовали? Какой стратегии придерживались? Почему? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности - 17-18 лет - Фондовый рынок</p>
<p>Возможный ответ</p>	<p>Решение:</p> <p>а) Пусть на акциях первой компании Максим заработал x. Тогда на акциях второй компании он заработал $4x$, а на акциях третьей компании - $4x + 50$. Составим уравнение: $x + 4x + 4x + 50 = 2\ 660$. $9x = 2\ 610$ $x = 290$ рублей - прибыль Максима от акций первой компании. $290 * 4 = 1\ 160$ рублей - прибыль Максима от акций второй компании. $290 * 4 + 50 = 1\ 210$ рублей - прибыль Максима от акций третьей компании. $1\ 210 - 290 = 920$ рублей, разница в прибыли между акциями третьей компании и акциями первой компании.</p> <p>в) Для ответа на данный вопрос необходимо знать, что любая прибыль от инвестиций в акции (за редкими исключениями) облагается подоходным налогом в размере 13%. Таким образом итоговая прибыль Максима от инвестиций в акции = $2\ 660 - 2\ 660 * 0,13 = 2\ 314,2$ = 2 314 рублей, 20 копеек.</p>
<p>Критерии оценивания</p>	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо разбираться в видах акций по уровню риска и знать зависимость рискованности и потенциальной доходности акций компании от ее размера. Чем крупнее компания, тем менее ее акции подвержены внезапным ценовым колебаниям, что означает, у акций крупной компании будут сравнительно низкие риски, но и потенциальная доходность будет невысокой по сравнению с акциями более мелкой компании. Наименее рискованными, таким образом, являются акции первой компании, а наиболее рискованными и наиболее доходными в потенциале являются акции третьей компании.</p>

Максим за последний месяц заработал 2660 рублей на акциях 3-х компаний. Известно, что акции второй компании принесли доход, в 4 раза превышающий доход от акций первой компании, но на 50 рублей меньше, чем акции третьей компании.

а) На сколько рублей больше принесли акции третьей компании, чем первой?

б) Известно, что первая компания входит в состав так называемых “Голубых фишек”. Вторая компания входит в ТОП-50 крупнейших компаний России, а третья компания входит в ТОП-100 крупнейших компаний России. Акции какой компании обладают наименьшим уровнем риска - меньше всего подвержены резким ценовым колебаниям? Акции какой компании могут вырасти больше всего за короткий промежуток времени? Свой ответ аргументируйте.

в) Какова итоговая прибыль Максима от инвестиций с учетом налогов?

11 класс: Фондовый рынок. Подготовка к ЕГЭ

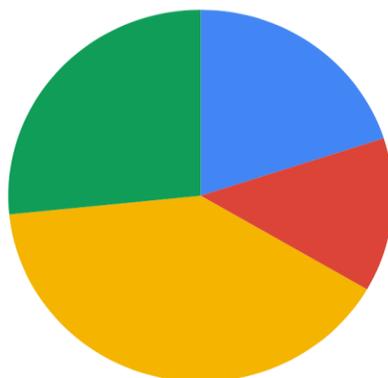
Тема	Фондовый рынок - Подготовка к ЕГЭ
Класс	11 класс
Цель	Формировать инвестиционную стратегию, исходя из целей инвестирования и желаемого уровня риска
Результат	Предметный: Учащиеся получают навык чтения диаграмм. Межпредметный: Учащиеся знают, какие виды вложения капитала существуют. Учащиеся умеют анализировать и снижать риски при инвестировании.
Трудоемкость, мин.	5 мин.
Форма работы	Индивидуальная работа
Скрипт знаний	<p>Что должен знать учащийся для решения задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> Какие основные виды вложения денежных средств представлены на рынке. Что такое акции, какие способы заработка на акциях существуют. Что такое облигации, какие способы заработка на облигациях существуют. Как выбрать финансовый инструмент с точки зрения риска и потенциальной доходности. Что такое диверсификация и как она влияет на уровень риска.
Инструкция для учителя	<p>Вопросы для рефлексии:</p> <ul style="list-style-type: none"> Как сбалансировать свой инвестиционный портфель по степени риска?

	<ul style="list-style-type: none"> • Что важнее: доходность или степень риска? Какой стратегии инвестирования придерживались бы вы? Почему? <p>Для справки: Методичка по финансовой грамотности - 17-18 лет - Фондовый рынок</p>
Возможный ответ	а) Ответ: 1
Критерии оценивания	<p>б) Для ответа на данный вопрос необходимо разбираться в характеристиках таких финансовых инструментов как банковский срочный вклад, золото, акции и облигации, знать их параметры по критерию “риск - потенциальная доходность”.</p> <p>Возможные варианты ответа на данный вопрос: Уменьшить количество акций в инвестиционном портфеле в пользу увеличения количества облигаций. Уменьшить объем инвестиций в золото, увеличив объем вложений в банковский вклад. Любое уменьшение объема инвестиций в рискованные финансовые инструменты (акции и золото) и увеличение объема инвестиций в низкорисковые инструменты (облигации и банковский вклад) ведет к понижению риска по инвестиционному портфелю в целом.</p>

Перед вами представлено распределение сбережений Ивана по различным финансовым инструментам.

Портфель Ивана

- Акции
- Облигации
- Банковский вклад
- Золото



а) Выберите неверное утверждение.

- 1) Объем инвестиций в акции больше вложений в банковский вклад

- 2) Иван вложил наименьшую часть сбережений в облигации
- 3) Наибольшая часть денег вложена в золото
- 4) Вложение в депозит в 1,5 раза больше, чем вложение в золото

б) [Дискуссионный вопрос]

Что бы вы порекомендовали сделать Ивану для того, чтобы снизить риски потерь вложенного капитала в его инвестиционном портфеле?