

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Тальская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Утверждена

На Педагогическом совете

приказом директора школы

Протокол №9 от «30»08.
2021г.

№ 02-04-78 от 31.08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»

2-4

класс

2021 – 2022 учебный год

Основные содержательные линии курса:

- Деньги, их история, виды, функции;
- Семейный бюджет;
- Экономические отношения семьи и государства;
- Семья и финансовый бизнес;
- Собственный бизнес.

Освоение содержания опирается на межпредметные связи с курсами математики, истории, географии, обществознания и литературы.

Планируемые результаты:

Личностными результатами изучения курса «Финансовая математика» являются:

- осознание себя как члена семьи, общества и государства; понимание экономических проблем семьи и участие в их обсуждении; понимание финансовых связей семьи и государства;
- овладение начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, расчёт процентов, сопоставление доходности вложений на простых примерах;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки; планирование собственного бюджета, предложение вариантов собственного заработка;
- развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных экономических ситуациях; участие в принятии решений о семейном бюджете.

Метапредметными результатами изучения курса «Финансовая математика» являются:

Познавательные:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации; поиск информации в

газетах, журналах, на интернет-сайтах и проведение простых опросов и интервью;

- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, диаграммы связей (интеллект-карты);
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями.

Регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- планирование действия с помощью учителя и самостоятельно;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий; самооценка и взаимооценка;
- адекватное восприятие предложений товарищей, учителей, родителей.

Коммуникативные:

- составление текстов в устной и письменной формах;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение излагать своё мнение, аргументировать свою точку зрения и давать оценку событиям;
- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметными результатами изучения курса «Финансовая математика» являются:

- понимание основных принципов экономической жизни общества:
 - представление о роли денег в семье и обществе, о причинах и последствиях изменения доходов и расходов семьи, о роли государства в экономике семьи;
- операции на базовом уровне понятиями: цена товара, скидка, распродажа, продажа по акции, сбережение и увеличение капитала, выручка, прибыль и себестоимость;
- операции на базовом уровне понятиями: бюджет и доход страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства; бюджет семьи, статьи расходов семьи, взаимосвязь доходов и расходов и др.;
- пользование денежными знаками (купюрами, монетами);
- применение формулы стоимости покупки для расчета цены, стоимости или количества товара;
- оценка имеющейся суммы денег для покупки товара, вычисление причитающейся сдачи;
- решение задач на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта покупки с помощью составления числовых выражений;
- решение задач на простые проценты и банковские проценты, изменение процентной базы (повышение и понижение цен на товары);
- расчет зарплаты, налога, премии;
- участие в расчетах семейного бюджета, решение задач на распределение бюджета семьи;
- решение задач на снижение и увеличение цены, применяя линейные уравнения;
- определение элементарных проблем в области семейных финансов и нахождение путей их решения;
 - применение к решению задач соотношения: $\text{прибыль} = \text{выручка} - \text{себестоимость}$;
 - решение задач на двукратное изменение величины, в частности задач на сложные банковские проценты.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Деньги. Денежные знаки (монеты, купюры). Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость). Простые задачи на проценты и банковские проценты. Задачи на повышение и понижение цены товара. Скидка, распродажа, продажа по акции, банковский процент. Налоги. Виды налогов. Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии. Статьи расходов семейного бюджета, планирование семейного бюджета.

Страхование и его виды.

Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др. Социальные услуги государства. Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.

Страхование и его виды.

Собственный бизнес. Выручка, прибыль и себестоимость, связанные соотношением: $\text{прибыль} = \text{выручка} - \text{себестоимость}$.

Задачи на изменение процентной базы, т. е. двукратное изменение величины.

Валюта в современном мире. Валютный курс.

Учебные материалы и задания подобраны в соответствии с возрастными особенностями детей и включают задачи, практические задания, построение графиков и диаграмм, игры, мини-исследования и проекты. В процессе изучения формируются умения и навыки работы с текстами, таблицами, схемами, графиками, а также навыки поиска, анализа и представления информации и публичных выступлений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	Тема занятия	Дата проведения	
		План	факт
1.	Введение в курс. Стартовая диагностика		
<i>Доходы и расходы семьи (11 часов)</i>			
2.	Деньги. Денежные знаки (монеты, купюры).		
3.	Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость).		
4.	Доходы семьи.		
5.	Задачи на расчет доходов семьи		
6.	Расходы семьи.		
7.	Задачи на расчет доли расходов, размер потребительской корзины.		
8.	Статьи расходов семейного бюджета, планирование семейного бюджета.		
9.	Задачи на расчет коммунальных платежей		
10.	Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии.		
11.	Задачи на повышение и понижение цены товара.		
12.	Скидка, распродажа, продажа по акции.		
<i>Риски потери денег и имущества и как от этого можно защититься (3 часа)</i>			
13.	Особые жизненные ситуации и как с ними справиться		
14.	Страхование и его виды.		
15.	Задачи на расчет страховых выплат		
<i>Семья и государство: как они взаимодействуют (6 часов)</i>			
16.	Налоги. Виды налогов.		

17.	Задачи на расчет налогов		
18.	Бюджет и доходы страны (средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.)		
19.	Социальные услуги государства.		
20.	Задачи на расчет социальных выплат		
21.	Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.		
<i>Финансовый бизнес: чем он может помочь семье (14 часов)</i>			
22.	Банковские услуги. Банковский процент.		
23.	Задачи на расчет выплат по вкладу.		
24.	Задачи на расчет процентов по депозитам.		
25.	Задачи на расчет процентов по кредиту.		
26.	Задачи на изменение процентной базы.		
27.	Собственный бизнес		
28.	Выручка, прибыль и себестоимость		
29.	Решение задач на расчет прибыли по формуле: прибыль = выручка – себестоимость.		
30.	Разработка бизнес-плана		
31.	Разработка бизнес-плана		
32.	Защита бизнес-плана		
33.	Валюта в современном мире		
34.	Валютный курс. Расчеты с валютными курсами Итоговая работа по курсу		
	Всего	34ч	

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая работа по курсу

Вариант 1

Тест (на каждый вопрос выберите один верный ответ, ответы внесите в таблицу, каждый верный ответ – 1 балл)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.

1. Какая монета появилась во времена князя Владимира Красное Солнышко?
 - 1) алтын; 2) копейка; 3) гривна; 4) сребреник.
2. Безналичные деньги:
 - 1) появились раньше обычных;
 - 2) включают монеты, купюры и чеки;
 - 3) состоят из чековых книжек и векселей;
 - 4) представляют собой информацию.
3. Деньги используются для:
 - 1) Упрощения обмена;
 - 2) Измерения ценностей;
 - 3) Получения дохода в виде банковского процента;
 - 4) Все ответы верны.
4. Какое из предлагаемых определений является лучшим для понятия «премия»?
 - 1) Часть заработной платы;
 - 2) Денежное вознаграждение;
 - 3) Поощрение за отлично выполненную работу;
 - 4) Награда.
5. Банк:
 - 1) Платит проценты вкладчикам;

- 2) Платит проценты тем, кто берет кредиты;
 - 3) Платит проценты и тем и другим;
 - 4) Платит проценты государству.
6. Плата за квартиру, воду, отопление, электричество называется:
- 1) Налогами;
 - 2) Коммунальными платежами;
 - 3) Пособиями;
 - 4) Субсидиями;
7. Человек, который за свой счет и на свой страх и риск открывает собственное дело, называется:
- 1) Первооткрывателем;
 - 2) Предпринимателем;
 - 3) Последователем;
 - 4) Авантюристом.
8. Должник отдал 5 тыс.р., что составило пятую часть долга. Ему осталось выплатить:
- 1) 20 тыс.р.;
 - 2) 16 тыс.р.;
 - 3) 12 тыс.р.;
 - 4) 18 тыс.р.
9. Доход, который получает акционер, называется:
- 1) Акцией;
 - 2) Презентом;
 - 3) Дивидендом;
 - 4) Бонусом.
10. Если вклад составляет 8 тыс.р. и процент по нему равен 7% годовых, то через год на счете окажется:
- 1) 8700 р.;
 - 2) 8870 р.;
 - 3) 8560 р.;
 - 4) 8070 р.
11. Цены в интернет-магазине обычно ниже, потому что интернет-магазин:
- 1) Менее заинтересован в получении прибыли;
 - 2) Экономит на лицензии;
 - 3) Не тратит деньги на аренду торговых площадей;

4) Нет верного ответа.

12. Если обменный курс национальной валюты снижается, то:

- 1) Цены на отечественные товары в стране снизятся;
- 2) Цены на импортные товары в стране снизятся;
- 3) Цены на импортные товары в стране повысятся;
- 4) Ничего из перечисленного выше не произойдет.

Задачи (каждая задача 2 балла)

1. Найдите размер первоначального вклада, если:

А) годовая процентная ставка составляет 10%, а вклад увеличился на 2,5 тыс.р.;

Б) годовая процентная ставка составляет 11%, а вклад увеличился на 33 тыс.р.;

В) годовая процентная ставка составляет 6%, а вклад увеличился на 24 тыс.р.

2. Вкладчик открыл счета в двух банках. В первый банк он положил 200 тыс.р., и через год снял со счета все деньги – 224 тыс.р. Во второй банк было положено 250 тыс.р. и снято при закрытии вклада 277,5 тыс.р. В каком банке выгоднее открыть вклад?

3. В прошлом году к Новому году купили 5 кг мандаринов, а в этом за те же деньги только 4 кг. Как изменилась в процентах цена мандаринов?

4. В бюджете семьи расходы составляют 80% доходов. Доход вырос, сбережения увеличились в полтора раза и составляют теперь 25% дохода. На сколько процентов вырос доход?

5. Клиент положил в банк одинаковое количество рублей и долларов. Обменный курс доллара был равен 32 р. Сумма обоих вкладов составляет в рублях 198 тыс.р. Сколько рублей и долларов положено в банк?

Творческое задание (8 баллов)

«Бюджетный кодекс семьи»

1. В каком порядке появлялись разные виды денег?
 - 1) Монеты, купюры, товарные деньги;
 - 2) Товарные деньги, купюры, монеты;
 - 3) Монеты, товарные деньги, купюры;
 - 4) Товарные деньги, монеты, купюры.
2. Купюры являются:
 - 1) Наличными деньгами;
 - 2) Бумажными деньгами;
 - 3) Символическими деньгами;
 - 4) Всем перечисленным выше.
3. Поездка на транспорте, банковское обслуживание, стирка белья. В списке перечислены:
 - 1) Товары; 2) услуги; 3) подарки; 4) нет верного ответа.
4. К доходам семьи относятся:
 - 1) Плата за проезд на транспорте;
 - 2) Налоги;
 - 3) Пенсия;
 - 4) Плата за квартиру.
5. Выбери логически правильную цепочку:
 - 1) Доходы -> расходы -> сбережения;
 - 2) Сбережения -> доходы -> расходы;
 - 3) Доходы -> сбережения -> расходы;
 - 4) Расходы -> сбережения -> доходы.
6. Банк:
 - 1) Только принимает вклады;
 - 2) Только выдает кредиты;
 - 3) Принимает вклады и выдает кредиты;
 - 4) Либо принимает вклады, либо выдает кредиты.
7. В банке можно:
 - 1) Взять кредит;

- 2) Оплатить счета;
 - 3) Хранить деньги;
 - 4) Все ответы верны.
8. Человек может называться предпринимателем, если он:
- 1) Удачно вложил деньги в акции;
 - 2) Отремонтировал свою квартиру;
 - 3) Открыл свою мастерскую;
 - 4) Нанял домработницу.
9. Если предприниматель тратит на производство 500 единиц продукции 800 тыс.р. и хочет получить 25% прибыли, цена продукции будет составлять:
- 1) 2000 р.; 2) 2400 р.; 3) 1600 р.; 4) 4000 р.
10. Семья откладывает деньги, оставшиеся после покупок, в банк, причем расходы в 5 раз больше сбережений. Сколько денег тратится на покупки, если доход семьи составляет 60 тыс.р.?
- 1) 70 тыс.р.; 2) 55 тыс.р.; 3) 50 тыс.р.; 4) 40 тыс.р.
11. «Ваша киска купила бы Вискас». Такая фраза, которая привлекает покупателей, называется:
- 1) Девизом; 2) слоганом; 3) постером; 4) лузунгом.
12. Евро стоит 1,3 долл., а долл. – 32 р., то рубль стоит:
- 1) 10/416 евро;
 - 2) 10/450 евро;
 - 3) 10/146 евро;
 - 4) 10/540 евро.

Задачи (каждая задача 2 балла)

1. Вкладчик открыл счета в двух банках. В первый банк он положил 350 тыс.р., и через год снял со счета все деньги – 374,5 тыс.р. Во второй банк было положено 300 тыс.р. и снято при закрытии вклада 324 тыс.р. В каком банке выгоднее открыть вклад?
2. Найдите размер первоначального вклада, если:

- А) годовая процентная ставка составляет 14%, а вклад увеличился на 2,8 тыс.р.;
- Б) годовая процентная ставка составляет 8%, а вклад увеличился на 40 тыс.р.;
- В) годовая процентная ставка составляет 5%, а вклад увеличился на 10 тыс.р
3. В 2013 году на покупку конфет для новогоднего стола была потрачена та же сумма, что и в 2012 г. Как изменился в процентах вес купленных конфет, если все сорта подорожали на 25%?
4. В бюджете семьи заработанная плата папы составляет 60% дохода, а заработанная плата мамы – 40%. Как изменился доход, если мамина зарплата увеличился на 10%?
5. Клиент положил в банк одинаковое количество рублей и евро. Обменный курс евро был равен 43 р. Сумма обоих вкладов составляет в рублях 352 тыс.р. Сколько рублей и евро положено в банк?

Творческое задание (8 баллов)

«Бюджетный кодекс семьи»

Составьте набор правил для семьи, по которым будет планироваться и выполняться семейный бюджет. Подумайте, когда должен составляться бюджет, можно ли его корректировать, кто из членов семьи будет отвечать за исполнение разных частей бюджета. Все предложения должны быть обоснованы. Объясните, почему семье в реальной жизни будет полезен ваш кодекс.

Ответы:

Тест (12 баллов)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
3	4	2	3	1	3	4	3	1	3	2	1

Задачи (10 баллов)

1. Выгоднее открыть счет во втором банке, так как процентная ставка там равна 8%, а в первом – 7%.
2. А) 20 тыс.р., б) 500 тыс.р., в) 200 тыс.р.
3. Уменьшился на 20%.
4. Увеличился на 4%.
5. 8 тыс.р. и 8 тыс.евро.

Творческое задание (8 баллов)

4. Описаны сроки, ответственные, процедуры – 2 балла.
5. В каждом случае приведены пояснения – 4 балла.
6. Дана аргументированная оценка пользы кодекса – 2 балла.

ОЦЕНИВАНИЕ

«2»	«3»	«4»	«5»
Менее 15 баллов	15-19 баллов	20-24 балла	25-30 баллов

Список литературы

1. Финансовая грамотность: учебная программа. 5–7 классы общеобразоват. орг. / Е. А. Вигдорчик, И. В. Липсиц, Ю. Н. Корлюгова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. —16 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»)
2. Финансовая грамотность: материалы для родителей. 5–7 классы общеобразоват. орг. / Е. А. Вигдорчик, И. В. Липсиц, Ю. Н. Корлюгова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015. — 112 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»)
3. Финансовая грамотность: контрольные измерительные материалы. 5–7 классы общеобразоват. орг. / Ю. Н. Корлюгова, Е. А. Вигдорчик, И. В. Липсиц. —М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. —32 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»)
4. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 5–7 классы общеобразоват. орг. / Е. А. Вигдорчик, И. В. Липсиц, Ю. Н. Корлюгова. —М.: ВИТА-ПРЕСС, 2015. —64 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»)
5. Сборник методических разработок сценариев интерактивных мероприятий по финансовой грамотности для родителей и детей в условиях образовательного учреждения / Коллектив авторов, Под ред. Головачева С.А. - Калининград, 2014, 141 стр.
6. Сборник практико-ориентированных задач по математике 5-6 класс / Составители: Рыщенкова О.Е., Самойлович Н.А., Николаева Н.Н.
7. Сборник специальных модулей для УМК по математике 5 класса / Г. К. Муравин, О. В. Муравина. — М. : Дрофа, 2017. — 42 с
8. Азбука денег тетушки Совы // Youtube. Режим доступа: https://www.youtube.com/playlist?list=PLkLwod_eIKOWGVF6ZpVbspMPAwfLnVg1w