

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 57» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол №1 от 25.08.2020г.

Руководитель ШМО
О.А. Кузнецова

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ Школа № 57

г.о. Самара

Хархалуп Ю. Е. Хархалуп
26. 08 . 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Элективного курса «Финансовая математика»
Среднее общее образование
11 классы**

Составитель: учитель математики Кузнецова О.А.

Самара, 2020

Паспорт рабочей программы

Уровень общего образования	Среднее общее образование
Классы	11
Наименование курса	«Финансовая математика»
Количество часов в неделю	1 час
Количество часов в год	34 часа
Количество часов за уровень реализации	34 часа
Срок реализации программы	1 год
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями	ФГОС СОО
Направленность курса	углубление знаний, развитие интересов, способностей и склонностей обучающихся, их профессиональное самоопределение
Рабочая программа составлена на основе методических рекомендаций	Методические рекомендации к сборнику математических задач «Основы финансовой грамотности». В 3 т. Т. 3 для 10–11 классов / Составители: Н.В. Новожилова, Н.П. Моторо, М.М. Шалашова – Москва, 2019. – 120 с.

Раздел 1.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения программы элективного курса «Финансовая математика»

Личностные результаты:

- способность к самостоятельным решениям в области управления личными финансами;
- сформированность сознательного, активного и ответственного поведения на финансовом рынке: поведения личности, уважающей закон, осознающей свою ответственность за решения, принимаемые в процессе взаимодействия с финансовыми институтами;
- понимание прав и обязанностей в сфере управления личными финансами;
- готовность вести диалог с членами семьи, представителями финансовых институтов по вопросам управления личными финансами, достигать в нем взаимопонимания;
- готовность и способность к финансовому образованию и самообразованию во взрослой жизни;
- сознательное отношение к непрерывному финансовому самообразованию как условию достижения финансового благополучия;
- способность обучающегося осуществлять коммуникативную деятельность со сверстниками и педагогом в рамках занятий по финансовой грамотности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять финансовые цели и составлять планы по их достижению, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;
- умение выявлять альтернативные пути достижения поставленных финансовых целей;
- способность и готовность к самостояльному поиску методов решения финансовых проблем;
- умение ориентироваться в различных источниках информации финансового характера, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение определять назначение и функции различных финансовых институтов, ориентироваться в предлагаемых финансовых продуктах, оценивать последствия их использования;
- умение общаться и взаимодействовать с учащимися и педагогом в рамках занятий по финансовой грамотности.

Предметные результаты:

В результате изучения курса обучающийся **научится** понимать:

- что такое личный доход и личный расход;
- необходимость планирования своих доходов и расходов;
- различать депозит (срочный вклад) и текущий счет;
- различать виды вкладов, сравнивать условия сбережений в зависимости от условий вклада;
- общие принципы кредитования, начисления процентов и возврата долга;
- сравнивать разные кредитные предложения банков на основе полной стоимости кредита;
- разницу между дебетовой и кредитной банковскими картами;
- особенности списания средств со счета карты при покупках в иностранной валюте, оценивать величину затрат на конвертацию;
- основные принципы и функции страхования;
- сравнивать различные виды страховых продуктов и делать выбор;
- сущность обязательного и добровольного страхования.

Обучающийся получит **возможность научиться**:

- составлять личный бюджет;
- структурировать расходы по сферам и степени важности;
- рассчитывать подоходный налог;
- рассчитывать величину дохода после налогообложения;
- рассчитывать доходность вкладов;
- рассчитывать суммы с учетом процентов, причитающихся к выплате вкладчику по окончании срока депозита либо при досрочном его прекращении;
- рассчитывать суммы процентов с учетом конкретных условий банковского депозита (возможности пополнения, капитализации, график начисления процентов и пр.);

- рассчитывать полную сумму, которую нужно вернуть банку с учетом процентов и других платежей;
- рассчитывать стоимость кредита (переплаты) – суммы процентов по кредиту с учетом процентной ставки и срока кредита;
- рассчитывать размер аннуитетного платежа на весь срок кредита;
- сравнивать варианты кредитования в разных банках и микрофинансовых организациях с учетом конкретных условий и ограничений;
- рассчитывать конвертацию денежных единиц из одной валюты другой;
- проводить расчеты с учетом разницу между курсом покупки и курсом продажи;
- рассчитывать денежные переводы с помощью разных операторов платежных систем;
- оценивать стоимость банковского обслуживания карты (ежегодная плата за обслуживание, комиссии за пользование банкоматами «своего» и «чужих» банков, за совершение трансакций и т.п.)
- рассчитывать страховую премию;
- рассчитывать стоимость полиса ОСАГО.

Оценка достижений планируемых результатов

Успешность освоения курса оценивается на итоговом зачете оценкой «зачет-незачет».

Возможные критерии «зачет-незачет»:

«Зачет»

обучающийся освоил идеи и методы данного курса в такой степени, что может

справиться со стандартными заданиями(без проявления творческих способностей).

или

обучающийся освоил наиболее простые идеи и методы курса, что позволило ему достаточно успешно выполнять простые задания
В остальных случаях ставится «незачет».

Раздел 2.
СОДЕРЖАНИЕ
элективного курса «Финансовая математика»

Раздел 1. Личный финансовый план.

Личное финансовое планирование, бюджет личный (семейный), личные доходы, расходы, начисленная заработка плата, НДФЛ, выданная заработка плата.

Раздел 2. Депозит.

Вклад (депозит), вклад до востребования, срочный вклад, процентная ставка по вкладу, простой процент, сложный процент, капитализация процентов, инфляция, наращенная сумма депозита (ссуды, долга и т.д.).

Основные формулы по разделу:

Процентный доход (доход по вкладу): доходность депозита, годовая доходность депозита, формула величины наращенной суммы депозита под простой процент, выданный на некоторый срок, формула величины наращенной суммы депозита под сложный процент (капитализация процентов), выданного на некоторый срок.

Раздел 3.Кредит.

Кредит, потребительский кредит, процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита, переплата по кредиту, автокредит, ипотечный кредит (в просторечии «ипотека»), кредитная карта, дифференцированный платеж, аннуитетный платеж.

Основные формулы по разделу:

Формула стоимости кредита под простой процент, выданный на некоторый срок с погашением единым платежом в конце срока, формула стоимости кредита под сложный процент (капитализация процентов), с погашением единым платежом в конце срока, формула определения ежемесячного аннуитетного платежа по кредиту, формула расчета ежемесячного дифференцированного платежа по кредиту.

Раздел 4.Расчетно-кассовые операции.

Банковская карта, дебетовая карта, кредитная карта, банкомат, обменный курс, электронные денежные средства, электронный кошелек, денежный перевод.

Раздел 5. Страхование.

Страхование, страховщик, страхователь, страховой риск, страховой случай, страховая сумма, страховая выплата, выгодоприобретатель, личное страхование, обязательное страхование, добровольное страхование, обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств (ОСАГО), каско, страхование имущества (имущественное страхование), страхование ответственности, страховая премия, формула страховой премии, франшиза.

Раздел 3.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ элективного курса «Финансовая математика»

№	Тема	Количество часов	Практические работы
1	Личный финансовый план	6	5
2	Депозит	8	7
3	Кредит	7	5
4	Расчетно-кассовые операции	7	5
5	Страхование	5	4
	Итоговое занятие	1	1
	Всего	34	27

Приложение**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
элективного курса «Финансовая математика»**

№	Тема	Количество часов	Дата (№ учебной недели)
Личный финансовый план (6ч)			
1	Личный доход и личный расход	1	1
2	Оплата услуг в сфере ЖКХ	1	2
3	Оплата услуг в сфере ЖКХ	1	3
4	Задачи на бюджет семьи	1	4
5	Задачи на бюджет семьи	1	5
6	Задачи о семейных накоплениях	1	6
Депозит (8ч)			
7	Виды вкладов, доходность вкладов	1	7
8	Простые проценты	1	8
9	Сложные проценты	1	9
10	Сложные проценты	1	10
11	Задачи на изменение процентной ставки вклада	1	11
12	Депозит с простым начислением процентов и депозит с капитализацией процента	1	12
13	Задача на изменение уровня инфляции в России	1	13
14	Задачи на операции по вкладам	1	14
Кредит (7ч)			
15	Задачи на кредиты с одинаковыми платежами	1	15
16	Задачи на дифференцированный платеж	1	16
17	Задачи на дифференцированный платеж	1	17
18	Задачи на дифференцированный платеж	1	18
19	Определение величины возвращаемого кредита по заданным условиям	1	19
20	Условия автокредитования. Расчет графика возврата кредита по заданным условиям	1	20
21	Особенности аннуитетных платежей	1	21
Расчетно-кассовые операции (7ч)			

№	Тема	Количество часов	Дата (№ учебной недели)
22	Валютные курсы, конвертация	1	22
23	Валютные курсы, конвертация	1	23
24	Валютные курсы, конвертация	1	24
25	Переводы денежных средств	1	25
26	Переводы денежных средств	1	26
27	Кэшбек. Особенности использования банковских карт с кэшбеком	1	27
28	Кэшбек. Особенности использования банковских карт с кэшбеком	1	28
	Страхование (5ч)		
29	Функции страхования. Страховая премия. Расчет страховой премии.	1	29
30	Обязательные страховые взносы в различные фонды	1	30
31	Страхование жизни	1	31
32	Страхование по системе КАСКО, ОСАГО	1	32
33	Определение стоимости застрахованной недвижимости	1	33
34	Итоговое занятие	1	34