

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОГО РАЙОННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

РАССМОТРЕНО
на методическом объединении
учителей математики и
информатики
Протокол №1 от 31.08.2022г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Костылева Г.Г./
31.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МОУ ИРМО
«Грановская СОШ»
Сидорина Н.П./
Приказ №162 от 31.08.2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
факультативного курса
«Финансовая грамотность»
для 10-11 классов среднего общего образования**

Составители:
Денисова Марина Георгиевна,
учитель математики
Михайлова Людмила Борисовна,
учитель математики

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы среднего общего образования МОУ ИРМО «Грановская СОШ», реализующей ФГОС СОО. В программу включены планируемые результаты освоения факультативного курса, содержание факультативного курса, тематическое планирование

Планируемые результаты освоения факультативного курса

Личностные:

- 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.

Метапредметные:

- способность организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов их достижения, определенных руководителем;
- умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- способность определять назначение и функции финансовых институтов, использовать различные финансовые инструменты для повышения благосостояния семьи;
- способность оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на последующую карьеру и личные доходы;
- умение определять приоритетные расходы, составлять бюджет семьи, осуществлять анализ бюджета и оптимизировать его для формирования сбережений;
- умение соотносить доходность и риск при размещении сбережений в банках, оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи;
- способность учитывать финансовые риски в процессе принятия решений, связанных с расходами и сбережениями, на основе информации об инфляции, изменении валютного курса, экономических кризисах;

- владение навыками познавательной, научно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

В результате освоения курса учащиеся должны знать, как:

- Читать диаграммы, таблицы и графики;
- Рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся после уплаты налогов;
- Контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег;
- Достигать поставленных целей через управление семейным бюджетом;
- Рассчитывать ожидаемую стоимость сберегательного вклада при различных условиях договора;
- Выбирать их банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитывать процентный доход по вкладу;
- Оценивать стоимость и риск ипотечного кредита;
- Находить информацию об изменении курсов валют;
- Рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту, определять, сможет ли семья позволить себе кредит;
- Воспользоваться досрочным погашением кредита или рефинансированием кредита.

Содержание курса

1. Проценты (3 ч)

Модуль «Проценты» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач окружающей реальности. Происходит развитие и завершение базовых знаний об увеличении и/или уменьшении на $a\%$ и пр.

Основные понятия и определения: проценты, скидка или дисконт, прямая и обратная пропорциональность. Увеличение величины X на $a\% = X \cdot (1 + a/100)$. Уменьшение величины X на $a\% = X \cdot (1 - a/100)$. Нахождение процента от числа. Нахождение числа по известному проценту. Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц. Текстовые арифметические задачи на проценты.

Основное назначение этих вопросов связано с повышением общей математической подготовки учащихся, освоением простых и эффективных приемов решения алгебраических задач.

2. Банк и банковские продукты (1 ч)

Что такое банк. Простейшая модель банковской системы. Банковские продукты. Вклады. Кредиты. Услуги коммерческих банков.

3. Вклады (5 ч)

Модуль «Вклады» представлен двумя основными блоками: «Вклады. Простые проценты. Арифметическая прогрессия» и «Вклады. Сложные проценты. Геометрическая прогрессия». Содержание этого модуля нацелено на получение школьниками конкретных знаний о вкладах и способах начисления процентов.

Основные понятия и определения: банк, вклад, вкладчик, взаимоотношения банк-вкладчик, дата начисления процентов, период начисления процентов. Проценты, процентные деньги, сумма вклада, основная сумма вклада, процентная ставка, начисляемые проценты, доход по вкладу, простые проценты, сложные проценты, выручка и пр.

Простые проценты и арифметическая прогрессия. Сложные проценты и геометрическая прогрессия.

Применение знаний, полученных в ходе изучения обязательной программы общеобразовательной школы на практике, в повседневной жизни, в том числе, методы быстрого счета:

Определение и основные свойства арифметической прогрессии; формула для нахождения суммы ее нескольких первых членов и пр.;

Определение и основные свойства геометрической прогрессии; формула для нахождения суммы ее нескольких первых членов и пр.

4. Кредиты (15 ч)

Модуль «Кредиты» представлен тремя основными блоками: «Задачи с данными условиями выплаты суммы основного долга», «Дифференцированные платежи» и «Аннуитетные платежи». Содержание этого модуля нацелено на получение школьниками конкретных знаний о различных способах выплаты кредита. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у обучающихся финансовой грамотности: умению воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей.

Основные понятия и определения: банк, заемщик, кредит, кредитор, взаимоотношения банк-заемщик, дата погашения кредита, дата начисления процентов, период начисления процентов, проценты, процентные деньги, сумма кредита, основная сумма долга, оставшаяся сумма основного долга, период кредитования, процентная ставка, начисляемые проценты, полная выплата в период, выплата суммы основного долга, выплата процентов по кредиту в период, переплата по кредиту, простые проценты. Сложные проценты, выручка, авансовые платежи, дифференцированные платежи, шаровой платеж, аннуитетные платежи, и пр.

Анализ графика реальных платежей по кредиту дифференцирование задач по типам: задачи с заданным условием платежей суммы основного долга; равномерные платежи суммы основного долга (дифференцированные платежи); равные платежи по кредиту (аннуитетные платежи). Формирование графика платежей по кредиту, включающее расчеты. Метод решения задач: метод двух карманов, описательный метод.

5. Задачи оптимизации производства товаров и услуг (7 ч)

Логический перебор в задачах оптимизации. Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. Линейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума. Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума. Нелинейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума.

Повторение курса «Основы финансовой грамотности» (3 ч)

Анализ межпредметных связей: математика, обществознание, история, информатика, экономика, технология. Решение задач №15 ЕГЭ.

Тематическое планирование

№ урока	Содержание материала	Количество часов
	1. Проценты	3
1	Проценты. Текстовые арифметические задачи на проценты	1
2	Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц	1
3	Текстовые арифметические задачи на товарно-денежные отношения	1
	2. Банк и банковские продукты	1
4	Что такое банк. простейшая модель банковской системы. Банковские продукты. Вклады. Кредиты.	1
	3. Вклады	5
5	Проценты по вкладам (депозитам)	1
6	Простые проценты. Арифметическая прогрессия	1
7	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия	1
8-9	Решение задач из банка задач ЕГЭ	2
	4. Кредиты	15
10	Анализ графика платежей по кредиту	1
11	Три типа погашения суммы основного долга(составление графика платежей и анализ условий кредитования)	1
12-13	Решение задач. Кредит с данными условиями выплаты суммы основного долга	2
14-16	Решение задач. Дифференцированные платежи	3
17-19	Решение задач. Аннуитетные платежи	3
20-24	Решение задач из банка задач ЕГЭ	5
	5. Задачи оптимизации производства товаров и услуг	7
25	Логический перебор в задачах оптимизации	1
26-27	Линейные целевые функции с целочисленными точками экстремума	2
28-29	Линейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума	2
30	Нелинейные целевые функции с целочисленными точками экстремума	1
31	Нелинейные целевые функции с нецелочисленными точками экстремума	1
	Повторение курса «Основы финансовой грамотности»	3
32-34	Решение задач №15 из банка ЕГЭ	3
	Итого	34

