Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа
с углубленным изучением отдельных предметов № 120 Красноармейского района Волгограда»
МОУ СШ № 120

пр-т им. Героев Сталинграда, д.31, г. Волгоград, Россия, 400112.

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____Н.И. Холодова
31.08.2026г.

Введено в действие
приказом по МОУ СШ № 120
от 31.08.2026г. №291-ОД
Директор МОУ СШ № 120
_____И.А. Алещенко

Алещенко Иван Алексеевич

Подписан: Алещенко Иван Алексеевич
DN: C=RU, S=Волгоградская область, L=Волгоград, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""СРЕДНЯЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 120 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА""", СНИЛС=01845745769, ИНН=3441604425886, E=sekr.sh120@volgadmin.ru, G=Иван Алексеевич, SN=Алещенко, CN=Алещенко Иван Алексеевич
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: 12345678
Дата: 2026-11-24 14:40:51
Foxit Reader Версия: 9.7.2

Рабочая программа
учебного курса
для 11 класса
«Финансовая грамотность и математика»
на 2026-2027 учебный год

Ф.И.О. учителя Холодова Наталья Ивановна

РАССМОТРЕНО на заседании МО
Протокол № 1 от «31» _августа 2026 г.

ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета
Протокол № 1 от «31» августа 2026 г.

1. АННОТАЦИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Учебная программа учебного курса «Финансовая грамотность и математика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО

Программа включает в себя:

1) пояснительную записку,

2) общую характеристику курса;

3) требования к результатам обучения и освоения содержания курса;

4) учебно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;

5) формы и методы занятий;

6) формы и методы контроля;

7) содержание курса;

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И МАТЕМАТИКА»

В настоящее время математика считается одним из важнейших методов анализа экономической действительности. Математика делает экономические понятия более четкими, позволяет понять количественные законы экономики, ускоряет процесс принятия управленческих (хозяйственных) решений. Успехи формализации экономических понятий при помощи математики стали возможны благодаря прогрессу в области прикладной математики и развитию науки (в частности, информационных технологий).

Учащимся 10-11 классов очень важно правильно подойти к выбору профессии. Переход экономики на рыночные отношения предопределяет новый подход к проблеме социальной и профессиональной ориентации выпускника. В рамках курса особое внимание уделяется профессиональному просвещению – ознакомлению учащихся с современными видами трудовой деятельности и социально-экономическими особенностями различных профессий, что позволит им подойти более осознанно к выбору будущей профессии.

В связи с чем и возникла необходимость введения учебного курса «Финансовая грамотность и математика», цель которого повысить общекультурный уровень учащихся, заложить основы финансово грамотного поведения.

2.2. ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО КУРСА «ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И МАТЕМАТИКА»

Повысить уровень финансовой грамотности учащихся посредством освоения основных понятий из сферы финансов и изложения их в увязке с относительно продвинутой системой математического моделирования.

2.3. ЗАДАЧИ КУРСА «ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И МАТЕМАТИКА»

1. Актуализация, систематизация и обобщение знаний учащихся по математике.

2. Формирование у учащихся понимания роли математических знаний как инструмента, позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных.

3. Развитие интереса учащихся к изучению математики, финансовой математики, экономики, обществознания, технологии.

4. Расширение научного кругозора учащихся.

5. Обучение старшеклассников решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах.

6. Формирование понятия о математических методах при решении сложных математических задач.

7. Описание процесса происходящего в экономике семьи, организаций, государства и мирового устройства экономики с помощью математической модели с последующем изучением влияния внутренних и/или внешних факторов на полученную модель и как следствие принятие решений и выбора оптимального варианта действий.

8. Сформировать понимание устройства банковской системы, взаимоотношений вкладчик-банк и заемщик-банк и пр.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Математическое образование играет важную роль и в практической, и в духовной жизни общества. Практическая сторона связана с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, духовная сторона с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Программа курса ориентирована на базовые знания обучающихся по математике и экономике. Курс дополняет и развивает школьные курсы математики и экономики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их аналитических и синтетических способностей.

В процессе освоения содержания данного курса ученики овладевают новымизнаниями, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных, организаторских способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают обще учебными умениями. Освоение предметного содержания курса и сам процесс изучения его становится средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию.

Методической основой предлагаемого курса является деятельностный подход к обучению математике. Данный подход предполагает обучение не только готовым знаниям, но и деятельности по приобретению этих знаний, способов рассуждений, доказательств. В связи с этим в процессе изучения курса учащимся предлагаются задания, стимулирующие самостоятельное открытие ими математических фактов, новых, ранее неизвестных, приемов и способов решения задач.

Дальнейшее развитие приобретут и познавательные действия. Учащиеся глубже осознают основные особенности математики как формы человеческого познания, научного метода познания природы, а также возможные сферы и границы её применения.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, учебного проекта, получит дальнейшее развитие способность к информационно-поисковой деятельности: самостоятельному отбору источников информации в соответствии с поставленными целями и задачами. Учащиеся научатся систематизировать информацию по заданным признакам, критически оценивать и

интерпретировать информацию. Изучение курса будет способствовать развитию ИКТ-компетентности учащихся.

Получит дальнейшее развитие способность к самоорганизации и саморегуляции. Учащиеся получат опыт успешной, целенаправленной и результативной учебно-предпрофессиональной деятельности; освоят на практическом уровне умение планировать свою деятельность и управлять ею во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях; самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования и обратной связи, получаемой от педагогов.

Курс включает в себя следующие модули:

- Модуль I. Проценты;
- Модуль II. Банк и банковские продукты;
- Модуль III. Вклады;
- Модуль IV. Кредиты;
- Модуль V. Бюджет семьи;
- Проектная работа.

Практическая значимость курса «Финансовая грамотность и математика» обусловлена тем, что его объектами являются фундаментальные структуры и количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства банковской системы, взаимоотношений вкладчик-банк и заемщик-банк и пр. Математика является языком науки «Экономика». С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в экономике семьи, организаций, государства и мирового устройства экономики.

Курс «Финансовая грамотность и математика» является одним из опорных курсов старшей школы: он обеспечивает изучение таких дисциплин, как экономика, обществознание и др. Развитие мышления учащихся при изучении настоящего курса способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для дальнейшей жизни, трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении математических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте математики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение курса «Финансовая грамотность и математика» существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие

способности школьников.

При обучении формируются умения и навыки умственного труда планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ КУРСА

Изучение учебного курса «Финансовая грамотность и математика» даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.

Личностные:

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

2) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

6) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

7) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное, формирование ответственного и заботливого отношения к членам своей семьи, нравственного сознания и поведения в семье;

8) формирование способности делать осознанный выбор из различных возможностей реализации собственных жизненных планов при постановке финансовых целей и готовности к самостоятельной, творческой, ответственной деятельности в процессе финансового планирования жизни.

Метапредметные:

1) способность организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов их достижения, определённых руководителем;

2) умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

3) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

4) способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

5) умение работать в команде, продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

6) способность определять назначение и функции финансовых институтов, использовать различные финансовые инструменты для повышения благосостояния семьи;

7) способность оценивать влияние образования, профессиональной подготовки и повышения квалификации на последующую карьеру и личные доходы;

8) умение определять приоритетные расходы, составлять бюджет семьи, осуществлять анализ бюджета и оптимизировать его для формирования сбережений;

9) умение соотносить доходность и риск при размещении сбережений в банках, оценивать необходимость использования кредитов для решения своих финансовых проблем и проблем семьи;

10) способность учитывать финансовые риски в процессе принятия решений, связанных с расходами и сбережениями, на основе информации об инфляции, изменении валютного курса, экономических кризисах;

11) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

12) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

13) 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:

1) читать диаграммы, таблицы и графики;

2) рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся после уплаты налогов;

3) контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег;

4) достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом;

5) рассчитывать ожидаемую стоимость сберегательного вклада при различных условиях договора;

6) выбирать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитывать процентный доход по вкладу;

7) оценивать стоимость и риск ипотечного кредита;

8) находить информацию об изменениях курсов валют;

9) рассчитывать размер ежемесячной выплаты по кредиту, определять, может ли семья позволить себе кредит;

10) воспользоваться досрочным погашением кредита или рефинансированием кредита.

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тематическое планирование реализует один из возможных подходов к распределению изучаемого материала по курсу «Финансовая грамотность и математика».

Курс рассчитан на 2 года: 34 часа – в 10 классе, 34 часа - в 11 классе.

Таблица 1. **Тематическое планирование**

10 класс

Номер занятия	**Содержание материала**	**Формы занятий**	**Формы контроля**
Модуль I. Проценты			
1	Проценты. Решение задач	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
2		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопроверка
3		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопроверка
4		Занятие-обсуждение, практикум, консультация	Наблюдение, взаимопроверка учащимися друг друга
5	Деловая игра («Я – экономный покупатель»)	Дидактическое, ситуационная ролевая игра	Наблюдение, взаимопроверка учащимися друг друга
6			
7	Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков, диаграмм и таблиц	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
8		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопроверка
9		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирован

			ие, самопровеpка
10		Занятие-обсуждение, практикум, консультация	Наблюдение, взаимопровеpка учащимися друг друга
11	Текстовые арифметические задачи на товарно-денежные отношения	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
12		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопроверка
13		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопровеpка
14		Занятие-обсуждение, практикум, консультация	Наблюдение, взаимопроверка учащимися друг друга
Номер занятия	**Содержание материала**	**Формы занятий**	**Формы контроля**
15	Текстовые арифметические задачи на проценты	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
16		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопровеpка
17		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопровеpка
18		Занятие-обсуждение, практикум, консультация	Наблюдение, взаимопровеpка учащимися друг друга
19	Зачет 1.	Практикум, консультация	Зачет, взаимопроверка

20		Практикум, занятие-обсуждение	Тестирование, самопроверка
Модуль II. Банк и банковские продукты			
21	Что такое банк. Простейшая модель банковской системы.	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, взаимопроверка
22		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопроверка
23	Вклады. Кредиты	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, взаимопроверка
24		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, тестирование, самопроверка
Модуль III. Вклады			
25	Проценты по вкладам (депозитам).	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, взаимопроверка
26		Практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка учащимися друг друга
27	Простые проценты. Арифметическая прогрессия	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, самопроверка
28		Мини-лекция, Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, исследовательский проект
29		Практикум Занятие-обсуждение, диалог	Наблюдение, взаимопроверка
30		Практикум, исследовательская работа	Наблюдение, исследовательский проект
31		Практикум, игра	Наблюдение, самопроверка
32		Занятие-обсуждение, практикум, консульта	Наблюдение, диагностическая работа

		ция	
33 - 3 4	Деловая игра	Дидактическое, ситуационная ролевая игра	Наблюдение, взаимопроверка учащимися друг друга

11 класс

Номер занятия	Содержание материала	Формы занятий	Формы контроля
1	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия	Обзорная лекция, практикум	Наблюдение, самопроверка
2		Мини-лекция, Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, исследовательский проект
3		Практикум Занятие-обсуждение, диалог	Наблюдение, взаимопроверка
4		Практикум, исследовательская работа	Наблюдение, исследовательский проект
5		Практикум, игра	Наблюдение, самопроверка
6		Занятие-обсуждение, практикум, консультация	Наблюдение, диагностическая работа
7	Зачет 2.	Практикум, консультация	Зачет, взаимопроверка
8		Практикум, занятие-обсуждение	Проверочная работа, взаимопроверка учащимися друг друга
Модуль IV. Кредиты			
9	Анализ графика платежей по кредиту	Обзорная лекция, практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
10		Практикум, занятие-обсуждение, исследовательская работа	Наблюдение, взаимопроверка
11	Три типа платежей суммы основного	Обзорная лекция, практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка

12	долга по кредитам (составление графика платежей и анализ условий кредитования)	Практикум, занятие-обсуждение, исследовательская работа	Наблюдение, взаимопроверка
13	Решение задач. Кредит с заданными условиями выплаты суммы основного долга	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
14		Практикум, исследовательская работа	Наблюдение, исследовательский проект, самопроверка
15		Практикум, игра	Наблюдение, тестирование, самопроверка
16		Практикум, консультация	Диагностическая работа, взаимопроверка
Номер занятия	**Содержание материала**	**Формы занятий**	**Формы контроля**
17	Решение задач. Дифференцированные платежи	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
18		Практикум, исследовательская работа	Наблюдение, исследовательский проект, самопроверка
19		Практикум, игра	Наблюдение, тестирование, самопроверка
20		Практикум, консультация	Диагностическая работа, взаимопроверка
21	Решение задач. Аннуитетные платежи	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, самостоятельная работа
22		Практикум, исследовательская работа	Наблюдение, исследовательский проект, самопроверка
23		Практикум, игра	Наблюдение, тестирование, самопроверка
24		Практикум, консультация	Диагностическая работа, взаимопроверка
25		Практикум, консультация	Зачет, взаимопроверка

26	Зачет 3.	Практикум, занятие-обсуждение	Проверочная работа, взаимопроверка учащимися друг друга
Модуль V. Бюджет семьи			
27	Расходы	Обзорная лекция, практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
28	Доходы	Обзорная лекция, практикум, занятие-обсуждение	Наблюдение, взаимопроверка
29	Составление годового бюджета семьи	Практикум Занятие-конструирование, обсуждение, диалог	Наблюдение, исследовательский проект, самопроверка
30	Планирование бюджета семьи на 5 лет. Инфляция	Практикум, исследовательская работа	Наблюдение, исследовательский проект, самопроверка
31	Деловая игра	Дидактическое, ситуационная ролевая игра	Наблюдение, взаимопроверка учащимися друг друга
32			
33	**Итоговая (проектная) работа**	Защита проектной работы	Наблюдение, защита мини-проекта
34			

5.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ЗАНЯТИЙ

В современных условиях задачей образования становится не просто передача накопленных знаний, а обучение навыкам адаптации к быстро меняющимся экономическим и социальным условиям жизни. Результат эффективного обучающего процесса заключается в выработке у учащихся умения встраиваться в динамическую среду жизнедеятельности общества, в развитии у них желания и возможностей коллективной работы, в формировании навыков социального общения.

В процессе преподавания курса «Финансовая грамотность и математика» основное внимание следует уделять не заучиванию финансовой терминологии и формулам, а также не теоретическому описанию различных сегментов финансового рынка, а развитию у учащихся умения самостоятельно понимать процессы, происходящие на этих сегментах, выбирая наиболее рациональные стратегии поведения и принимая взвешенные, обдуманные решения. Поэтому методика преподавания должна базироваться на рассмотрении основных финансовых понятий в контексте прикладных аспектов принятия решений.

Исходя из того, что целью обучения является формирование у учащихся практических навыков управления личными финансами, пассивные методы обучения должны минимально использоваться в данном курсе. Целесообразно использовать интерактивность в том числе при объяснении преподавателем нового материала. Это предусматривает открытые формы взаимодействия преподавателя и учащихся в ходе занятий: учащимся разрешается задавать вопросы по мере возникновения проблем с усвоением нового материала; преподаватель тоже может задавать вопросы, побуждая учащихся комментировать и обсуждать тот или иной пример из жизни.

Чрезвычайно полезно широко использовать компьютеры и программируемые научные калькуляторы для проведения количественных расчётов. Следует снять с учащегося груз механических и громоздких расчётов, концентрируя внимание школьников на содержательном понимании финансовых процессов.

Наиболее эффективным методом обучения является «обучение в процессе деятельности». Поэтому существенная часть учебного времени должна отводиться на выполнение практических заданий. Это и рассмотрение различных жизненных ситуаций, с которыми учащиеся могут столкнуться в финансовой сфере; и решение задач, максимально приближенных к тем задачам, которые учащимся предстоит решать в их взрослой жизни; и выполнение практических упражнений (практикумы); и представление, и обсуждение групповых проектов. При реализации данной методики важная роль отводится обсуждению учащимися конкретных жизненных ситуаций и выполнению практических заданий совместно с их родителями. Кроме того, отдельные задания, предлагаемые учащимся, должны развивать у них навыки использования компьютера и Интернета, что также является необходимым в современной жизни. Объём предлагаемого учебного материала является достаточным для самостоятельного освоения учащимся каждой темы (в том числе для формирования требуемых практических умений и навыков) и сдачи контрольного мероприятия по ней.

Материал курса разбит на тематические модули. В каждом модуле материал распределён по занятиям.

6. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1. «Проценты».

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 а% и пр.

Основные понятия и определения: проценты, скидка или дисконт, прямая и обратная пропорциональность. Увеличение величины Х на а% - Х*(1+а/100). Уменьшение величины Х на а% - Х*(1-а/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 товарно-денежные отношения. Текстовые арифметические задачи на проценты.

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

Модуль 2. «Банк и банковские продукты».

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

Модуль 3. «Вклады».

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 её нескольких первых членов и пр.;
- определение и основные свойства геометрической прогрессии; формула для нахождения суммы её нескольких первых членов и пр.

Модуль 4. «Кредиты».

Модуль «Кредиты» представлен тремя основными блоками: «Задачи с заданными условиями выплаты суммы основного долга», Дифференцированные платежи и «Аннуитетные платежи». Содержание этого модуля нацелено на получение школьниками конкретных знаний о различных условиях выплаты кредита. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся финансовой грамотности умения 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, включающие расчеты. Методы решения задач: метод двух карманов, описательный метод.

Модуль 5. «Бюджет семьи».

Цели:

- формирование у учащихся первоначальных экономических знаний и умение применять их в семейной экономике;
- вооружить учащихся знаниями о домашней экономике, сформировать навыки ведения домашней финансовой документации;
- воспитать уважение к собственности, ответственность, экономность, сформировать экономическое мышление, культуру потребления.

Задачи:

- познакомить учащихся с экономической жизнью семьи, правилами ведения домашнего хозяйства, семейным бюджетом, источниками дохода, рациональным расходованием средств;
- развивать целостность взглядов на семью, ее роль в обществе, ее экономические, социальные и нравственные устои и традиции;
- раскрыть взаимосвязь семьи, общества и государства;
- научить осуществлять несложные экономические расчеты и в первую очередь определять затраты на услуги (воду, газ, тепло, канализацию, уборку), продукты питания, одежду и др.;
- сформировать экономическую культуру, экономическое мышление;
- воспитывать у учащихся бережное отношение к ресурсам, трудолюбие, гуманность, порядочность;
- ипотечное кредитование; потребительские кредиты.

Итоговая (проектная) работа:

Анализ межкурсовых связей: математика, обществознание, история, информатика, экономика, технология. Проектная работа.

Организация проектной деятельности предусматривает следующие этапы:

1. Педагог обеспечивает учащихся материалами для ознакомления с возможными темами проектной деятельности: книги; журнальные статьи; интернет-ресурсы; продукты проектной деятельности, выполненные другими учащимися.
2. Консультирование по выбору тем проектной работы.
3. Утверждение тем проектных работ, анализ возможных направлений в пределах конкретного проекта, постановка задач, которые необходимо осуществить к следующему консультационному занятию (постановка проблемной ситуации, определение типа проекта, распределение ролей в пределах группы, если проект выполняется в группе).
4. Консультирование учащихся в процессе выполнения работы.
5. Подготовка к защите проекта.
6. Защита проектной работы.

Календарное планирование

11 класс

Номер занятия	Тема занятия	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)
1	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия		
2	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия		
3	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия		
4	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия		
5	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия		
6	Сложные проценты. Геометрическая прогрессия		
7	Зачет		
8			
Модуль IV. Кредиты			
9	Анализ графика платежей по кредиту		
10	Анализ графика платежей по кредиту		
11	Три типа платежей суммы основного долга по кредитам (составление графика платежей и анализ условий кредитования)		
12			
13	Решение задач. Кредит с заданными условиями выплаты суммы основного долга		
14			
15			
16			

Номер занятия	Тема занятия	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)
17	Решение задач. Дифференцированные платежи		
18			
19			
20			
21	Решение задач. Аннуитетные платежи		
22			
23			
24			
25	Зачет		
26			
Модуль V. Бюджет семьи			
27	Расходы		
28	Доходы		
29	Составление годового бюджета семьи		
30	Планирование бюджета семьи на 5 лет. Инфляция		
31	Деловая игра		
32	Деловая игра		
33-34	Итоговая (проектная) работа		