**Формирование основ финансовой грамотности**

**на элективном курсе по математике**

Притчина О.В., учитель математики

МБОУ города Кургана «Гимназия № 31»

«Финансовая грамотность», связанная с финансовыми расчетами, представляет особый интерес в рамках повышения практической направленности обучения математике в школе. Знания основных финансовых понятий и умение их применять на практике дает возможность человеку квалифицированно управлять своими денежными средствами: вести учет доходов и расходов, избегать излишней задолженности, планировать личный бюджет, создавать сбережения.

Сюжетные задачи с экономическим содержанием относятся к практическим. Их решение способствует более качественному усвоению содержания курса математики средней школы, позволяет осуществлять перенос полученных знаний и умений в экономику, что, в свою очередь, активизирует интерес школьников к задачам прикладного характера и изучению математики в целом.

В ходе введения ФГОС каждый учитель столкнется с важностью и необходимостью достижения обучающимися трех групп планируемых образовательных результатов, сформулированных не в виде перечня знаний, умений и навыков, а в виде формируемых способов деятельности. Для учителя становится актуальным в первую очередь умение планировать и строить урок так, чтобы осознанно осуществлять формирование результатов обучения. Эта необходимость определяет структуру технологической карты урока, которая призвана зафиксировать не только виды деятельности учителя и учащихся на уроке, но и виды предполагаемых образовательных результатов. Наиболее удачной формой для технологической карты урока является таблица. Исходя из особенностей системно-деятельностного подхода определяются вертикальные столбцы карты: деятельность учителя и деятельность учащегося. Количество горизонтальных столбцов зависит от типа урока, т.к. тип урока определяет количество этапов, необходимых для его реализации. Некоторые этапы урока носят инвариантный характер: Этап организации учебного занятия; Этап подготовки учащихся к активной основной учебно-познавательной деятельности; Основной этап (этап изучения новых знаний и способов деятельности); Этап подведения итогов учебного занятия; Рефлексия.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

**Предмет**элективном курсе по математике **Класс**  11

**Тема урока**  «Кредиты»

**Продолжительность:** 40 минут.

**Цель урока:** формирование навыков решения задач о кредитовании

**Задачи:**

***Обучающая:***

* познакомить с методами погашения кредитов;
* сформировать умения решать задачи практического содержания.

*Развивающая:*

* развивать логическое мышление, память, внимание;
* совершенствовать умения самостоятельной работы, учиться анализировать информацию и давать ей оценку.

*Воспитательная:*

* воспитывать экономическую культуру и финансовую грамотность;
* воспитывать самостоятельность и ответственность при выполнении задания;

**Тип урока:** комбинированный

**Образовательные ресурсы:** компьютер с мультимедийным проектором

**Дидактический материал:** Д. Д. Гущин «Встречи с финансовой математикой», С. А. Шестакова «ЕГЭ 2018. Математика с экономическим содержанием. Задача 17 (профильный уровень)»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы**  **занятия** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность**  **учащихся** | **УУД на этапах урока** |
| 1.Организационный момент  Задача: подготовить к занятию, создать положительный эмоциональный настрой на усвоение учебного материала | 1. Приветствие  2. Проверка готовности к уроку.  3. Психологическая подготовка к восприятию занятия | 1. Приветствие 2. Подготовка к занятию  3. Концентрация внимания | **Личностные результаты:**  - формирование  навыков самоорганизации |
| 2. Целевая установка  *Задача:* подготовить обучающихся к осознанному восприятию материала, стимулировать познавательный интерес | 1. Создание положительной психолого-педагогической атмосферы.  2.Предложение учащимся по ребусу определить тему урока  3. Формулировка цели урока.  4. Подводящая проблемная беседа к теме | 1.Положительный настрой на занятие  2.Записывают тему урока | **Регулятивные УУД:**  **-** определение и формулировка цель;  **-** преобразование информации из одной формы в другую |
| 3.Актуализация знаний учащихся  *Задача:* актуализировать личный опыт каждого обучающегося и содействовать его использованию в обучении | 1. Повторение понятия кредита, видов кредита.  2. Составление таблицы: «Классификация кредитов» (Приложение 2). 3. Формирование и поддержание интереса учащихся к теме урока через решение несложных задач. | 1. Учащиеся дают определение кредита, составляют обобщающую таблицу по видам кредита.  2. Решают задачи:  а) покупатель приобрел фотоаппарат за 10 тыс. руб. в кредит на 1 год под 20% годовых. Стоимость фотоаппарата через год составила 13 тыс. руб. Был ли выгоден кредит?  б) кредит на сумму 10 000 руб. выдан на год под 36% годовых с единовременным погашением с процентами в конце срока. Какова будет переплата?  в) кредит на сумму 10 000 руб. выдан на полгода под 36% годовых с единовременным погашением с процентами в конце срока. Какова будет переплата? | **Коммуникативные УУД:**  - допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;  - учитывать разные мнения;  - формулировать собственное мнение и позицию. |
| 4. Изучение нового материала  *Задача:* познакомить с методами погашения кредитов; сформировать умения решать задачи практического содержания. | 1. Знакомство с методами погашения кредитов: введение понятий: дифференцированные платежи, аннуитетные платежи.  2. Наглядное представление (слайды) графиков погашения кредита дифференцированными платежами и погашения кредита аннуитетными платежами (Приложение 1).  2. Знакомство с задачами  об аннуитетных платежах и о дифференцированных платежах | 1. Учащиеся конспектируют новый материал.  2 Совместно с учителем обсуждают и решают задачи:  а) 31 декабря 2014 года бизнесмен взял в банке 9 930 000 рублей в кредит под 10% годовых. Схема выплаты кредита следующая: 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем бизнесмен переводит в банк определенную сумму ежегодного платежа. Какой должна быть сумма ежегодного платежа, чтобы бизнесмен выплатил долг тремя равными ежегодны- ми платежами?  б) Бизнесмен взял кредит в банке на срок 9 месяцев. В конце каждого месяца общая сумма оставшегося долга увеличивается на 12%, а затем уменьшается на сумму, уплаченную бизнесменом. Суммы, выплачиваемые в конце каждого месяца, подбираются так, чтобы в результате сумма долга каждый месяц уменьшалась равномерно, то есть на одну и ту же величину. Сколько процентов от суммы кредита составила сумма, уплаченная банку сверх кредита? | **Познавательные УУД:**  - анализ информации;  - осуществление поиска новых знаний.  **Коммуникативные УУД:**  - донесение своей позиции;  - умение слушать других |
| 5. Закрепление и применение полученных знаний и умений | Проверка усвоения учащимися изучаемого материала (постановка вопросов, решение задач) | Активные действия учащихся при ответе на вопросы, решении задачи.  (15-го января планируется взять кредит в банке на 19 месяцев. Условия его возврата таковы: 1-го числа каждого месяца долг возрастет на q% по сравнению с концом предыдущего месяца; со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга; 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца. Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 30% больше суммы, взятой в кредит. Найдите q.) |  |
| 6. Итог урока.  *Задача*: проанализировать и оценить деятельность обучающихся | Подведение итогов урока:  -соотношение цели занятия и уровень ее достижения;  - оценочные суждения о мере участия всех обучающихся или каждого в работе на данном уроке;  - выставление оценок с комментариями. | Обсуждение итогов урока |  |
| 7. Домашнее задание | 1.Организует запись домашнего задания.  2. Комментирует.  3. Нацеливает на качественное выполнение работы | Записывают  домашнее задание | **Личностные результаты:**  - формирование навыков самоорганизации |
| 8. Рефлексия  Задача: проанализировать деятельность обучающихся, рефлексия | 1.Мобилизация обучающихся на рефлексию.  2.Обеспечение условий усвоения обучающимися принципов саморегуляции и сотрудничества | Проводят самоанализ, критическую оценку своей деятельности на данном занятии | **Личностные результаты:**  -рефлексия способов и условий  действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности |

**список Литературы**

1. Гущин, Д. Д. «Встречи с финансовой математикой» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ege.sdamgia.ru/doc/math/gushchin_dd-finmatematika.pdf> (дата обращения: 01.11.2018) – свободный

2. Липсиц, И. В. «Экономика». Базовый курс: Учебник для 10, 11 классов общеобразоват.учрежд./И.В. Липсиц.- 15-е изд.- М.: ВИТА-ПРЕСС, 2012. – 272с.:ил.

3. Шестаков, С. А. ЕГЭ 2018. Математика. Задачи с экономическим со- держанием. Задача 17 (профильный уровень) / Под ред. И. В. Ященко. — М.: МЦНМО, 2018. — 208 с.