**Технологическая карта фрагмента интегрированного урока по учебным дисциплинам «Основы финансовой грамотности+Математика», 10 класс.**

Разработан: Ильиной В.Н. — учителем истории и обществознания, Поповой М.В. - учителем математики МБОУ «Стрелецкая сош» Орловского района Орловской области

**Тема урока:**  **Проценты и кредиты**

**Класс:** 10 класс

**Предмет:** основы финансовой грамотности + математика

**Вид урока:** интегрированный

**Тип урока:** систематизация и обобщение знаний

**Методы обучения:** словесный, практический, наглядный, исследовательский, проектный

**Формы обучения:** фронтальная, индивидуальная, групповая.

* **Цель урока:** показать взаимосвязь математики и основ финансовой грамотности на примере современного кредитования;
* сформировать представления о работе банка и механизме предоставления кредита;
* рассмотреть формулы расчёта сумм платежа кредита;
* обратить внимание учащихся на соотношение условий получения современного образования и наличие задач экономического содержания в профильном экзамене по математике.
* **Задачи:**

*образовательные:*

- продемонстрировать возможность интегрирования основ финансовой грамотности и математики на примере решения прикладных задач, совершенствовать вычислительные навыки учащихся;

*развивающие:*

- развивать логическое мышление, умения применять свои знания при решении практических задач с использованием экономических терминов, развивать интерес к предметам;

*воспитательные:*

- развитие социального интеллекта;

- развитие умения работать в группе;

- воспитание финансово грамотного гражданина.

**Ход урока:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Время, номер слайда** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| **1.Организационный этап** | 1 мин. | Приветствие. фиксация отсутствующих, проверка под­готовленности учащихся к уроку, организация внимания. | Слушают учителя, настраиваются на работу. |
| **2. Сообщение темы и целей урока. Мотивация учебной деятельности.** | 2 мин. | Направляет учащихся к определению темы и целей урока.  Инсценировка.  Три друга: Иванин Никита, Енин Иван, Тенетилов Илья окончив школу, думают, где взять деньги на получение высшего образования?  Тенетилов: На бюджет поступить вряд ли получится, а где взять денег на обучение?.  Иванин: Давайте откроем свое частное предприятие по ремонту автомобилей и заработаем денег.  Енин: А на открытие предприятия деньги не нужны? Если только в кредит в каком- нибудь банке взять.  Тенетилов: Здорово, но это сложно и опасно. Можно попасть на жуликов и будем платить высокие проценты всю жизнь.  Иванин: Поэтому надо все хорошо обдумать и найти самый выгодный для нас вариант.  **Голос за кадром.** И обратились они в банк «Деловая Слобода».  Агибалова М. – представитель банка. Наш банк предлагает кредит 5 миллионов рублей под 15%годовых простого процентного роста или 12% сложного процентного роста сроком на 5 лет.  Тенетилов: Да, надо теперь все рассчитать. Как все это сложно. И что будем делать?  Енин: Давайте лучше пригласим консультанта, он нам все и объяснит. Я что-то с этими процентами тоже не очень.  Иванин: А тут еще простые проценты и какие-то сложные. | Определяют тему и цели урока. |
| **3. Этап актуализации знаний.** | 3 мин  (слайд 1)  (слайд 2), (слайд 3) | **Преподаватель ОФГ**: Сегодня на уроке мы выясним, почему люди берут кредиты и насколько необходимо и выгодно ли жить в долг? Проблему, которую мы должны с вами решить – кредит: за и против.  Давайте вспомним: Что такое кредит?  Какие кредиты вы знаете? Какие понятия используются в банковской системе при расчете кредитов**?**  Как вы понимаете, что такое простые и сложные проценты?  Что такое полная стоимость кредита?  Содержание урока для будущих абитуриентов тем более актуально.  **Учитель математики**:   Мы сегодня попробуем помочь друзьям определить выгодно ли брать кредит и под какие проценты?  Каждая из ваших групп будет работать с задачей на определение простых и сложных процентов. По окончании работы представитель группы должен оформить решение задач на доске. | Отвечают на вопросы учителя  Слушают учителя  работают в группах, решают задачи на простые и сложные проценты |
| **4. Этап применения знаний и умений в практической** **деятельности** | 7 мин  5 мин | **Задача 1**. Банк предлагает кредит 300000 рублей под 15%годовых простого процентного роста или 12% сложного процентного роста сроком на 5 лет. Какое из предложений более выгодно для клиента и на сколько?(для 1 группы)  **Задача 2.**  Сберегательный Банк России предлагает населению «образовательный кредит» для получения высшего и среднего специального образования, составляющий 70% от общей суммы оплаты обучения под 18% годовых на срок не более 11 лет. Стоимость обучения на экономическом факультете ОГУ составляет 100000 рублей в год, срок обучения – 5 лет. Подсчитайте сумму гашения кредита и сумму гашения процентов за первые три месяца, если кредит дан на 5 лет. (для 2 группы)  **Задача 3.** За хранение денег сбербанк начисляет вкладчику 7 % годовых. Вкладчик положил на счёт 50000 р. и решил в течение пяти лет не снимать деньги со счёта и не брать процентные начисления. Сколько денег будет на счете вкладчика через год? через два года? через пять лет? (для 3 группы)  **Учитель математики**  Задача экономического содержания встретиться вам при сдаче ЕГЭ по математике профильного уровня.  ЗАДАЧА.31 декабря 2017 года Василий взял в банке 5460000 в кредит под 20 % годовых. Схема выплаты следующая – 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга(т.е увеличивает долг на 20 %), затем Василий переводит в банк х рублей. Какой должна быть сумма х, чтобы Василий выплатил долг тремя равными платежами(т.е. за 3 года)?  Решение с помощью составления уравнения практической задачи с экономическим содержанием | Учащиеся выполняют задания в группах и представляют решение.  Учащиеся решают математическую задачу с экономическим содержанием. |
| **5.Подведение итогов занятия.** | 2 мин | **Учитель математики:** Ребята! Надеемся, что знания, полученные на этом уроке, пригодятся вам в дальнейшем. Принцип кредитования и расчёт ежемесячной выплаты кредита, рассмотренные на уроке, можно перенести на реальные возможности вашей семьи. Это позволит вам сделать правильный выбор при выборе условий получения образования и не только. На данном этапе развития экономики нашей страны банки предоставляют кредиты населению: на покупку жилья, транспортных средств и т.д.  Сделайте вывод о достоинствах и недостатках кредита.  **Учитель ОФГ:** Рассмотренный на уроке материал познакомил вас только с одной функцией, выполняемой банком: предоставление кредита. На уроках основ финансовой грамотности мы познакомимся и с другими функциями банка. В процессе работы на уроке вы смогли убедиться, что в экономике нельзя обойтись без точного математического расчёта. Это ещё раз показывает связь, существующую между такими науками, как основы финансовой грамотности и математика.  3) Выставление оценок | Учащиеся высказываются о достоинствах и недостатках, создают коллаж на доске |