

Технологическая карта урока по проекту «Неурок в меташкольной среде»

Интегрированный урок по теме «Банковские услуги. Проценты»

8 класс

**Тип урока:** изучение нового материала

Технология проблемного обучения, технология интегрированного обучения

**Оборудование:** интерактивная доска, рабочие листы для групп.

**Основные термины и понятия:** кредит, заемщик, банк, процент, ежемесячная плата, страхование кредита, сумма кредитования, ежемесячный доход.

**Методические приемы:**

- Словесный.
- Наглядный.
- Практический

**Цель:** знакомство учащихся с основами ипотечного кредитования в целях финансовой грамотности и подготовки учащихся к ЕГЭ, где будет решаться задача с данными кредита.

**Задачи:**

**Образовательная:** формировать представлений учащихся о текущих экономических событиях в России в области ипотечного кредитования

**Развивающая:** продолжить формирование умений опираться на экономические знания в области расчетов, прогнозирования.

**Воспитательная:** вызвать уважение к культуре финансовой грамотности, а так же умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам.

## Конспект урока

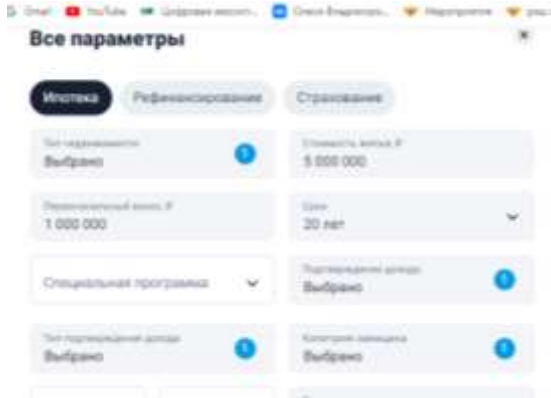
Этап урока	Время	Полное описание урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
<b>1. Организационный момент</b>	3 мин.	<p><b>Учитель:</b> Здравствуйте. ребята, сегодня на уроке мы погрузимся с вами в мир математики и обществознания, чтобы посредством математических средств решить некоторые жизненные задачи. Начать хотелось бы с высказываний известных людей, которые вы видите на экране</p> <p>Выбирать можно только между лишними вещами. (Сенека)</p> <p>У вас есть выбор. Жить или умереть. Каждое дыхание это выбор. Каждая минута это выбор(Чак Паланик)</p> <p>Выбор есть всегда. (Нил Гейман)</p> <p>Иногда выбор делаешь ты, а иногда выбор делает тебя. (Г.Форман)</p> <p>Выбор может сказать о человеке больше, чем все остальное. (Джоан Кэтлин Роулинг)</p> <p><b>Учитель:</b> О чем все эти слова, как вы это поняли?</p> <p><b>Учитель:</b> Хорошо, вернемся к этим словам в конце нашего урока. А сейчас посмотрите социальный ролик (1-30 с.).</p> <p>И скажите, о чем пойдет речь на уроке и как это связано с предыдущими высказываниями.</p> <p><b>Учитель:</b> Действительно, тема нашего занятия, которую мы запишем сейчас в тетради: «Ипотечное кредитование»</p> <p>Сегодня нам с вами необходимо решить следующие задачи, это рассмотреть основные механизмы ипотечного кредитования и научиться их применять</p>	<p><b>Учитель</b> обозначает границы работы на уроке.</p> <p><b>Учитель</b> представляет ученикам высказывания о понятии выбора человека и задает вектор направления дальнейшей работы</p> <p><b>Учитель</b> выслушивает ответы учеников. Ставит задачу посмотреть социальный ролик и понять о чем пойдет речь на уроке</p>	<p><b>Ученики</b> читают слова. Пытаются представить свое мнение о прочитанном</p> <p>(ответы учащихся)</p> <p><b>Ученики</b> просматривают социальный ролик и отвечают на вопрос учителя. Предполагаемые ответы: ипотека, ипотечный кредит</p> <p><b>Ученики</b> пишут тему урока в</p>

		<p>на практике</p> <p><i>Цели нашего урока вы можете попытаться продолжить сами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ознакомиться с ...;</li> <li>-понять основные закономерности....;</li> <li>-проанализировать основные ....;</li> </ul>		<p>тетрадь.</p> <p>Рассматривают задачи урока и пытаются высказать цели:</p> <p>Предполагаемые ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ознакомиться с жизненными задачами по ипотечному кредитованию;</li> <li>-понять основные закономерности кредитования;</li> <li>проанализировать основные этапы кредитования;</li> </ul>
<p><b>2. Проверка домашнего задания</b></p>	<p>5 мин</p>	<p><b>Учитель:</b> Ребята, дома вы посмотрели некоторые определения по финансовой грамотности. Чтобы приступить к решению задач, необходимо закрепить эти понятия, из предложенного списка ответов выберете правильный ответ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое ипотека?</li> <li>1) ссуда, взятая в банке на приобретение машины;</li> <li>2) кредит на приобретение квартиры;</li> <li>3) государственная поддержка определенным людям;</li> <li>4) потребительский кредит на оплату дорогостоящей</li> </ol>	<p>Учитель включает демонстрационный экран программы</p> <p>зачитывает вопрос на стикерах</p>	<p>Ученики работают в трех группах и пишут вариант ответа сообща</p>

	<p>покупки в магазине.</p> <p>2. Какое слово написано правильно: 1) ипатека; 2) иппотека; 3) ипотека; 4) апатека?</p> <p>3. Какие документы необходимо иметь, чтобы оформить ипотечный кредит: 1) паспорт; 2) справка о прививках; 3) справка о доходах; 4) справка о состоянии здоровья клиента и членов его семьи; 5) документы поручителей.</p> <p>4. В какой валюте нельзя взять ипотечный кредит: 1) в рублях; 2) в долларах США; 3) в евро; 4) в юанях.</p> <p>5. В течение какого времени можно оформить ипотеку: 1) 15 минут; 2) 1 год; 3) 2 недели; 4) время не определено конкретно.</p> <p>Проверяем ответы каждого и в целом, результаты вы видите на экране.</p> <p>Сразу нужно уточнить условия для ипотеки, это может вам пригодиться в дальнейшем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Наличие действующего паспорта и гражданство РФ.</li> <li>-Постоянная или временная регистрация на территории страны по месту фактического жительства.</li> <li>-Возраст от 21 года на момент заключения сделки и до 60-70 лет на момент погашения кредита.</li> <li>-Отсутствие просроченных кредитов и действующих долгосрочных ссуд в любых банках.</li> <li>-Стабильный ежемесячный доход.</li> <li>-Обязательное страхование недвижимости, используемой в качестве предмета залога.</li> </ul> <p>Учитель: посмотрите на условия и ответьте на провокационные вопросы</p>		<p>2 3 1,3 2,3,4 4</p> <p>Учащиеся рассматривают условия и отвечают на вопросы.</p> <p>Предполагаемые ответы: 1)нет, так как на момент заключения сделки и на момент погашения кредита не должно быть 60-70 лет 2)нет , так как должен быть стабильный ежемесячный доход</p>
--	--	--	--

		-Дадут ли ипотеку пенсионеру? Дадут ли ипотеку неработающему человеку?														
<b>3. Актуализация опорных знаний учащихся</b>	10мин	<p>Учитель: Ребята, сегодня финансовый рынок ориентируется на клиента. Коренным образом изменилась психология потребителя. На данном этапе впервые отчетливо прослеживается смена приоритетов: покупатель делает свой выбор в пользу того или иного банка и товара, основываясь на собственных убеждениях и предпочтениях. Потребитель, став более образованным и разборчивым в вопросах рынка и рыночных отношений, предъявляет более высокие требования к предлагаемому товару. Рассмотрим конкретную задачу:</p> <p>Задача. Семья Ивановых планирует купить однокомнатную квартиру и нуждается в ипотечном кредите на 8 млн. рублей, общий доход семьи составляет 100 тысяч рублей, из них самые наименьшие расходы составляют 19%.</p> <p>Рассмотрев предложения от трех банков, семья Ивановых должна выбрать наиболее выгодный вариант выбора банка по ипотечному кредиту.</p> <table border="1" data-bbox="577 1157 1393 1458"> <thead> <tr> <th></th> <th>Банк А</th> <th>Банк Б</th> <th>Банк В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Сумма ипотечного кредита по договору</td> <td>8млн рублей</td> <td>8 млн рублей</td> <td>8млн рублей</td> </tr> <tr> <td>%</td> <td>8%</td> <td>6,45%</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>		Банк А	Банк Б	Банк В	Сумма ипотечного кредита по договору	8млн рублей	8 млн рублей	8млн рублей	%	8%	6,45%	7%	Учитель представляет задачу для ознакомления с новым материалом. Задача становится предметом разбора и предметом изучения механизма расчета суммы кредитования и ежемесячной платы. Группы работают на специальных рабочих листах	Ребята рассказывают о своих подсчетах. Учитель предлагает ребятам произвести проверку своих расчетов посредством онлайн калькулятора по ссылке, обучая работать с параметрами: срок, первоначальный взнос и ежемесячный доход.
	Банк А	Банк Б	Банк В													
Сумма ипотечного кредита по договору	8млн рублей	8 млн рублей	8млн рублей													
%	8%	6,45%	7%													

		<table border="1"> <tr> <td>Годовых</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Первоначальный взнос</td> <td>30-40%</td> <td>20-50%</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Страховая сумма</td> <td>5%</td> <td>7%</td> <td>6%</td> </tr> </table>	Годовых				Первоначальный взнос	30-40%	20-50%	35%	Страховая сумма	5%	7%	6%		
Годовых																
Первоначальный взнос	30-40%	20-50%	35%													
Страховая сумма	5%	7%	6%													
<p><b>4. Ознакомление с новым материалом</b></p>	<p>7 мин</p>	<p>Учитель объявляет о самостоятельной работе</p> <p>Учитель: сейчас мы работаем самостоятельно по группам и готовим ответы на вопросы, приводя аргументы своих расчетов.</p>	<p>Учитель дает возможность для работы в группе, направляет деятельность в нужное русло, отвечает на вопросы</p>	<p>Ученики работают в группе по рабочему листу, где дана постановка проблемной задачи. Ведут расчеты: Сумма кредита = необходимая сумма+госпошл</p>												

				<p>ина+сумма страхования- первоначальный взнос-мат. капитал (если есть)  <math>P=0\%</math>  ставка/12/100%  м=лет*12 мес  Ежемесячный платеж=<math>ск * p * (1 + p)^m / ((1 + p)^m - 1)</math></p>
<p><b>5.Усвоение новых знаний</b></p>	7 мин.	<p>Учитель: Выслушаем итог работы каждой группы по расчетам.</p> <p>Учитель: Ребята с помощью программного приложения banki.ru возможно рассчитать данные для каждого банка индивидуально. Предположим, что давайте зададим параметры ипотечного кредитования и рассмотрим расчет в приложении ежемесячного платежа</p> 	<p>Учитель: Согласно проведенным исследованиям выходит, что самый приемлемый для семьи Ивановых является ... (дети поясняют. учитель направляет. (банк Б))</p>	<p>Ученики представляют с помощью приложения jamboard.google.com по ссылке для каждой группы</p> <p>Где ребята показывают свои расчеты и поясняют все нюансы, так происходит понимание нового</p>
6.	3 мин	Чтобы брать ипотечный кредит, нужно все взвесить,		Учащиеся

<p><b>Релаксационная минутка</b></p>		<p>решить это на семейном совете, так как в общем и едином серьезном подходе будет заключаться благополучность исхода такого риска. Сейчас мы с вами увидим такую связь в обычном взаимодействии. Встанем в круг и перебросим клубок с нитками друг другу. Дойдем до последнего человека и вы увидите, что мы получим.</p> <p>Учитель: вы видите что в результате такого взаимодействия, образовались связи, прочные. Каждый из вас крепко держит нить, и на получившуюся паутину мы можем положить лист бумаги. подумайте, как взаимодействие отражается на ипотечном кредите?</p>		<p>ВЫХОДЯТ и встают в круг, передавая друг другу клубок с нитками, нить остается, а клубок передается каждому, не переходя дважды</p>
<p><b>7. Закрепление новых знаний</b></p>	<p>7 мин</p>	<p>Учитель: Попробуем закрепить полученные знания</p> <p><b>1 вопрос</b> Семья Ивановых нуждается в кредите на 8 млн. рублей, общий доход семьи составляет 100 тысяч рублей, из них самые наименьшие расходы составляют 19%. Выбрать диаграмму, отображающую их прочие средства</p> <p><b>2 вопрос.</b> Банк предложил семье Ивановых первоначальный взнос от суммы кредитования от 30 до 50%. Сколько семье Ивановых необходимо иметь, минимум и максимум? Как вы думаете, на что это влияет?</p> <p><b>3 вопрос.</b> Сколько всего заплатит семья Ивановых, если возьмет 700 тысяч рублей. Через 10 лет и 15 лет под 16% годовых? Работа по формуле: <math>S_n = S_0(1 + 0,01pn) - 0,5(0,01p \times S_0(n - 1))</math>,</p>	<p>Учитель Открывает ответы групп в их листах рабочих, проводит анализ, обсуждает с ребятами ответы</p>	<p>Ребята работают Все представлено на экране</p> <p>Предполагаемые ответы: 1) 1 диаграмма 2) чем больше первоначальный взнос, тем меньше ежемесячная плата.</p> <p>3) <math>S_n = S_0(1 + 0,01pn) - 0,5(0,01p \times S_0(n - 1))</math>, 10 лет: <math>S = 700\,000(1 +</math></p>



				$0,01 \times 16 \times 10) - 0,5$ $0,01 \times 16 \times 700\,000 \times 9)$ 1 316 000 рублей; 15 лет: $S = 700\,000 (1 +$ $0,01 \times 16 \times 15) - 0,5$ $0,01 \times 16 \times 700\,000$ 14) = 1 596 000 ублей.
<b>8. Контроль, коррекция и оценка результата</b>	3 мин.	Учитель: Вернемся ребята, к высказываниям и теперь уже, когда мы рассмотрели ряд задач на ипотечный кредит. Скажите, как связаны эти слова великих людей с ипотекой?	Учитель вызывает ребят на серьезный разговор о жизненном выборе, финансовой ответственности и дисциплине, тем самым оценивая результат проведенной работы на уроке	Ученики высказывают свое мнение о выборе величины ипотеки, выборе банка, выборе ситуации, когда все благоприятно складывается в жизни человека
<b>9. Подведение итогов урока</b>	2 мин	Заканчивая урок, давайте попробуем продолжить Ипотека – это....	Учитель подводит ребят к понятию выбора и ипотеки	Предполагаемые ответы: Ипотека это серьезный выбор человека Ипотека-это долгосрочная обязанность Ипотека-это финансовая ответственность

<p><b>10. Рефлексия</b></p>	<p>2 мин</p>	<p><b>Учитель:</b> Ребята, попробуйте ответить на вопросы, и поставить в рабочем листе оценки всем членам своей группы, исходя из их личного вклада . А я между тем спрошу у вас :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Довольны ли вы сегодня собой?</li> <li>2. Чему вы научились?</li> </ol> <p><b>Учитель:</b> На этом урок окончен. Всем спасибо за урок!</p>	<p>Учитель постоянно работает с ответами учащихся и их записями в приложении</p>	<p><b>и дисциплина</b></p> <p>Учащиеся отвечают вопросы в приложении, и все вместе обсуждают результаты урока</p>
-----------------------------	--------------	---	--	---

## Рабочий лист для группы

тема урока: «Ипотечный кредит»

Дорогие ребята! Сегодня вы будете работать в группе и совместно решать задачи по очень важной теме в вашей жизни

### Важные инструменты:

Название	Формула
Сумма кредита, которая выходит по результатам просчетов	СК = необходимая сумма+госпошлина+сумма страхования-первоначальный взнос-мат. капитал (если есть) Ежемесячный платеж= $ск \cdot p \cdot (1+p)^m / ((1+p)^m - 1)$
% в месяц (р)	$P = \% \text{ ставка} / 12 / 100\%$
Число месяцев платежа (м)	$m = \text{лет} \cdot 12 \text{ мес}$
Ежемесячный платеж	$EP = ск \cdot p \cdot (1+p)^m / ((1+p)^m - 1)$
Сумма оплаты через n лет	$S_n = S_0(1 + 0,01pn) - 0,5(0,01p \times S_0(n - 1))$

1. Социальный ролик <https://yandex.ru/video/preview/3698723615668091649>
2. Задача. Семья Ивановых планирует купить однокомнатную квартиру и нуждается в ипотечном кредите на 8 млн. рублей, общий доход семьи составляет 100 тысяч рублей, из них самые наименьшие расходы составляют 19%.  
Рассмотрев предложения от трех банков, семья Ивановых должна выбрать наиболее выгодный вариант выбора банка по ипотечному кредиту.

	Банк А	Банк Б	Банк В
Сумма ипотечного кредита по договору	8млн рублей	8 млн рублей	8млн рублей
% годовых	8%	6,45%	7%
Первоначальный взнос	30-40%	20-50%	35%
Страховая сумма	5%	2%	6%

1)Найти сумму кредитования?  
2)Какова же ежемесячная плата?  
Хватит ли ее из семейного бюджета?

Расчет \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 3. Работа с калькулятором banki.ru

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 4. Работа на закрепление.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 5. Оценки членам группы:


**Всего вам хорошего, ребята!**